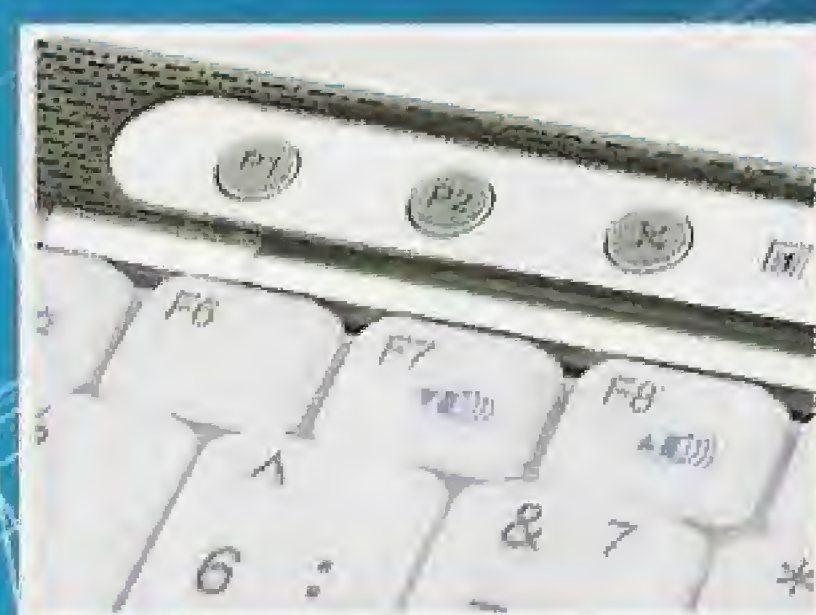


# UP

#19 (368)  
12 мая 2008

GRADE



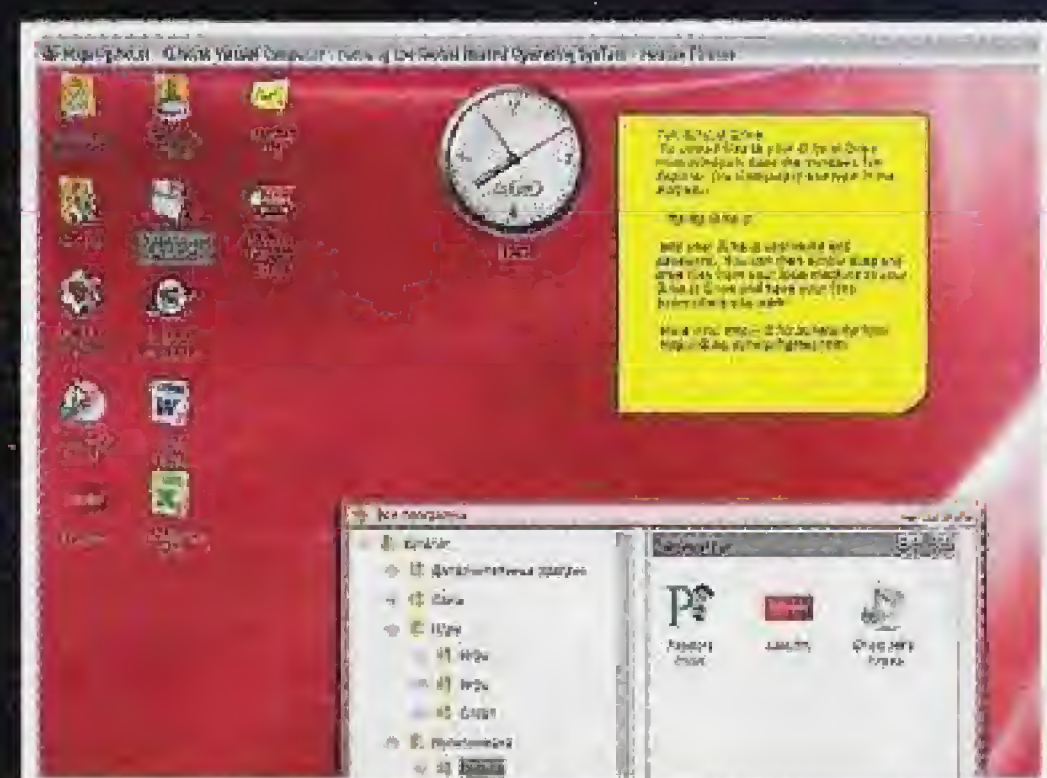
**НОУТБУК MSI PR200:**  
ДЛЯ РАЗВЛЕЧЕНИЙ,  
РАБОТЫ И ИГР

**СИСТЕМА ВОДЯНОГО  
ОХЛАЖДЕНИЯ  
THERMALTAKE BIGWATER**

## БОЛЬШОЙ ТЕСТ: ОЧЕНЬ МНОГО ВЕБ-КАМЕР

**МУЛЬТИМЕДИЙНЫЙ  
МОНИТОР PHILIPS 190X7**

**GEFORCE 9800 GX2:  
ВИДЕОКАРТА УДАЛАСЬ**



**ОБЗОР ЧЕТЫРЕХ  
ОНЛАЙНОВЫХ  
ОПЕРАЦИОННЫХ  
СИСТЕМ**



**FAQ ПО ОС LINUX ★ X-PLORE: ФАЙЛОВЫЙ МЕНЕДЖЕР  
ДЛЯ SYMBIAN ★ PHANTOM CD: МОНТИРУЕМ ОБРАЗЫ**

**★ ВСЯ ПРАВДА О ЗВУКОВЫХ ФОРМАТАХ ★ ШИФРОВАНИЕ ДЛЯ ФЛЭШЕК**

ISSN 1680-4694



9 771680 469005

08019





DIGITAL LIFESTYLE TODAY

# UPGRADE SPECIAL

#4

www.upspecial.ru

АПРЕЛЬ 2009

Всегда ли прав  
правообладатель?

Способы добычи MP3

Музыка без MP3

Что будет с музыкальной  
индустрией?

Юридическая  
консультация

В ТЕМЕ  
НОМЕРА

## МУЗЫКА В СЕТИ

В НОМЕРЕ:

Мегатест лазерных принтеров  
Технологии, которые нас бесят  
Конец HD DVD

и многое другое

DVD ВНУТРИ!



В ПРОДАЖЕ  
С 26 МАРТА



Главный редактор	Данила Матвеев <a href="mailto:matveev@upweek.ru">matveev@upweek.ru</a>
Зам. главного редактора	Николай Барсуков <a href="mailto:b@upweek.ru">b@upweek.ru</a>
Выпускающий редактор	Татьяна Янкина <a href="mailto:yankee@upweek.ru">yankee@upweek.ru</a>
Редакторы hardware	Платон Жигарновский <a href="mailto:platon@upweek.ru">platon@upweek.ru</a> Ильяс Шакиров <a href="mailto:mazur@upweek.ru">mazur@upweek.ru</a>
Редактор software	Михаил Задорожный <a href="mailto:zmike@upweek.ru">zmike@upweek.ru</a>
Литературный редактор	Светлана Макеева <a href="mailto:makeeva@upweek.ru">makeeva@upweek.ru</a>
Тестовая лаборатория	Иван Ларин <a href="mailto:vano@upweek.ru">vano@upweek.ru</a> тел. (495) 246-4108
Дизайн и верстка	Слонарий Белкин Александр Ефремов Станислав Епинин
Иллюстрации в номере	Игорь Лепин
Фото в номере	Андрей Клемин
PR-менеджер	Наталья Топчий <a href="mailto:nt@veneto.ru">nt@veneto.ru</a> тел. (495) 745-6898
Директор по рекламе	Владимир Сливко <a href="mailto:slivko@veneto.ru">slivko@veneto.ru</a>
Старший менеджер по рекламе	Павел Виноградов <a href="mailto:pashock@veneto.ru">pashock@veneto.ru</a>
Менеджеры по рекламе	Алексей Струк <a href="mailto:struk@veneto.ru">struk@veneto.ru</a> Сергей Наумов <a href="mailto:naumov@veneto.ru">naumov@veneto.ru</a> Надежда Дымова <a href="mailto:nd@veneto.ru">nd@veneto.ru</a> Татьяна Бичугова <a href="mailto:bichugova@veneto.ru">bichugova@veneto.ru</a> тел. (495) 148-9996
Директор по распространению	Ирина Агронова <a href="mailto:agronova@veneto.ru">agronova@veneto.ru</a> тел. (495) 681-7837 тел. (495) 684-5285
Идейный вдохновитель	Андрей Забелин

#### ООО «Пабблишинг Хаус ВЕНЕТО»

Генеральный директор	Олег Иванов
Исполнительный директор	Инна Коробова
Шеф-редактор	Руслан Шебуков

#### Адрес редакции

119021, г. Москва, ул. Тимура Фрунзе, д. 22,  
тел. (495) 246-4108, 246-6227,  
факс (495) 246-2059  
[upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru)  
[www.upweek.ru](http://www.upweek.ru)

#### Редакционная политика

Перепечатка материалов или их фрагментов допускается только по согласованию с редакцией в письменном виде. Редакция не несет ответственности за содержание рекламы. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов и художников. Редакция вступает в переписку с читателями, но не гарантирует моментального ответа. Мы будем рады вашим пресс-релизам, присланным на e-mail [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru).

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Регистрационное свидетельство ПИ № ФС77-26571 от 7 декабря 2006 г.

Подписка на журнал UPgrade по каталогу агентства «Роспечать» (подписной индекс – 79722), по каталогу «Почта России» (подписной индекс – 99034), по каталогу «Пресса России» (подписной индекс – 29481).

Старые номера журналов можно приобрести по адресу: м. «Савеловская» Выставочный компьютерный центр (ВКЦ) «Савеловский», киоск у главного входа.  
Часы работы киоска: ежедневно, с 10:00 до 20:00.

#### Издание отпечатано

ЗАО «Алмаз-Пресс»  
Москва, Столярный пер., д. 3,  
тел. (495) 781-1990, 781-1999

Тираж: 92 000 экз.  
© 2008 UPgrade

#### EDITORIAL

- 4 История одного Чумазика  
*Remo*

- 6 НОВОСТИ HI-ТЕСН-ИНДУСТРИИ

- 8 НОВОСТИ НАУКИ. НАНОТЕХНОЛОГИИ

- 10 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

#### ЖЕЛЕЗО

- 12 Большая вода для горячих голов  
*Максим Логинов*

- 14 Пригожий казатель для непритязательных  
*Александр Копачинский*

- 15 Встречайте, товарищи: ADSL по-пекински  
*Konstruktor*

- 16 Белая ворона малых размеров  
*Mazur*

#### ИСПЫТАНИЯ

- 18 Глаз на вышке  
*Машинист*

- 26 Мечты сбываются  
*Suomi / BootSector*

#### ЛИКБЕЗ

- 32 Немного о форматах  
*Максим Логинов*

- 34 НОВОСТИ КОРОТКО

- 36 НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ

#### ПРОГРАММЫ

- 38 Свободный фантомный монтажник  
*Ермей Николаевич*

- 39 Файлы и папки под надежным замком  
*Алексей Санников*

- 40 Главный органайзер  
*Александр Павлов*

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА. WINDOWS

- 42 О сетевых адресах и многоядерных камнях  
*Сергей Трошин*

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА. LINUX

- 44 О школьных проблемах и принтерах  
*Сергей Трошин*

- 46 НОВОСТИ КОРОТКО

- 48 МОБИЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ

#### МОБИЛЬНОЕ ЖЕЛЕЗО

- 50 Без кино и сбоку бантик  
*Barsick*

#### ПРОГРАММЫ

- 52 Планировщик Papyrus 1.3  
*Александр Бочаров*

- 53 Альтернативный диспетчер  
*Александр Бочаров*

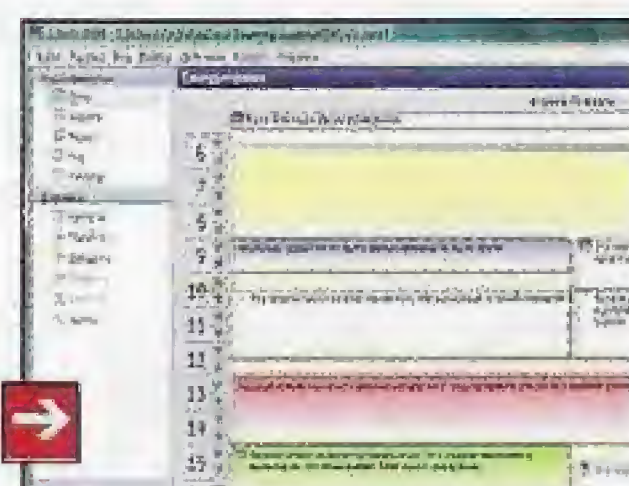
- 54 Видеоинквизиторы  
*Акустик*

#### ИНТЕРНЕТ

- 58 Операционки в Сети  
*Алексей Кутовенко*

#### ПОЧТОВЫЙ ЯЩИК

- 60 О приставках и пользе друг для друга  
*Remo*



→ напиток  
IceWine

→ книжка  
путеводитель  
«Австрия»

→ песня  
«Кино» –  
«Рядом  
со мной»

→ ссылка  
[www.arnold-pouteau.com](http://www.arnold-pouteau.com)

→ блог  
[community.livejournal.com/ru\\_flasher](http://community.livejournal.com/ru_flasher)





# История ОДНОГО Чумазика

**Интернет – штука интересная. Каналы теперь сделались широкие, видеокамера есть практически в любом девайсе с транзисторами, а значит, ничто не мешает населению Сети обмениваться интересным контентом, а среди наиболее выдающегося находить настоящих героев.**



Remo

r@upweek.ru

Mood: работаю вторые сутки

Music: уже не понимаю

**Ч**то такое сетевой герой? Это тот или иной персонаж, как правило, волею судеб оказавшийся под прицелом камеры, когда с ним происходило что-либо, с точки зрения сетевой общественности, интересное или забавное, а лучше и то и другое одновременно. Среди них есть очень удачные, которых можно было бы прямо с ходу вставить в любое кино (конечно, если бы они согласились), есть одиозные личности, снискавшие популярность за свои странные выходки, а есть простые люди, во-

лею судеб оказавшиеся одновременно в яркой ситуации и под мертвым взглядом «стеклянного глаза».

Безусловно, популярность большинства таких героев недолговечна. Сеть просто завалена разнообразными роликами про людей, неосмотрительно решивших заняться сексом на улице, как-нибудь смешно упавших куда-нибудь или с чего-нибудь (ну, это вечная тема) либо просто оказавшихся в дурацком положении. Однако есть некоторые персонажи, которые сами по себе настолько за-

метны и уникальны, что интернет-сообщество дает им прозвища, начинает их «фотожабить» (делать смешные коллажи при помощи Photoshop) и вообще возводит в ранг культового явления, впрочем, таких совсем мало. Они выходят за рамки информационного пространства, ролики с ними дети показывают друг другу на экранах мобильных телефонов, а некоторые, наиболее успешные (или невезучие – это как посмотреть на подобного рода популярность), попадают даже в телевизор.



На Западе уже существует бесконечное количество программ, построенных на демонстрации того смешного, странного и страшного, что граждане с энтузиазмом снимают на видео. Мы в этом плане немного отстаем от развитых стран, но это ненадолго – ресурсы, подобные RuTube, появляются один за другим, количество контента на них тоже растет с пугающей скоростью, так что вскоре все будет у нас хорошо.

Многие из вас наверняка видели таких персонажей, как, например, товарищ, напившийся бутирата прямо за рулем (его прозвали Парам-пам-пам в честь фразы, которую он произносил при задержании сотрудниками ГИБДД. Кстати, дети, не пейте всякую гадость, без мозгов останетесь, а без них в нашем мире сложно); совершенно гениальный афроамериканец, которого решил напугать парень в маске, резко выпрыгнув из мусорного бака, – потенциальная жертва розыгрыша рефлекторно засадила ему такой профессиональный прямой удар в голову, что обладатель маски бревном свалился обратно в бак; чудесный араб, который, видимо, впервые в жизни увидел беговую дорожку, и прочих подобных им героев, количество которых растет с каждым днем. Но немногие из них могут похвастаться той популярностью, которой обладает персонаж по кличке Чумазик.

В 2004 году телекомпания «Такт» у себя на сайте выложила короткое видео, посвященное массовым отключениям электричества в Москве, в котором на заднем плане, создавая впечатление фантастически пьяного человека, качался на ветру очень забавный испач-

канный грязью мужичок. Видео неожиданно оказалось невероятно смешным и поэтому моментально разошлось по всему Рунету. Мужичка сетевая общность обозвала Чумазиком за вымазанное сажей лицо, его начали активно «фотожабить», он получил известность, и в конце концов его даже показали по телевизору.

Прошло несколько лет (четыре, если быть точным). А потом, уж не знаю, откуда взявшись, по Рунету прошла волна слухов о том, что Чумазик умер, причем, что характерно, смертью алкоголиков – от цирроза печени. Надо отдать должное населению Сети: реакция на эту но-

→ **Настоящее имя Чумазика – Юра. Живет он с мамой в одной из деревень Курской области. В том ролике, над которым годами угорал весь Рунет, он вовсе не пьян – он вообще не пьет.**

вость оказалась вполне адекватной, то есть люди реально опечалились из-за гибели человека, ставшего прототипом по-настоящему уникального персонажа. Где-то в социальных сетях зародилась инициатива по сбору денег семье Чумазика – в общем, народ проникся сочувствием. И вдруг появилась удивительная новость. Оказалось, что Чумазик очень даже жив. Вот только смешного в его жизни, мягко говоря, мало.

Настоящее имя Чумазика – Юра. Живет он с мамой в одной из деревень Курской области. В том ролике, над которым годами угорал весь Рунет, он вовсе не пьян – он вообще не пьет. Юра с детства болен, у него нарушена координация

движений, и он совсем не разговаривает, что не мешает ему помогать близким по хозяйству. В клипе его лицо было измазано исключительно потому, что из-за своего недуга он часто падает.

Он, конечно, знает, что случайно стал знаменит на всю страну, но, как уверяют журналисты, посетившие его после того как история начала раскручиваться, совершенно ни на кого не обижается. На самом деле он хороший, простой, несчастный, больной и добрый человек, а вовсе не допившийся до состояния дров алкаш.

Когда это все стало достоянием общности, Рунет выступил красиво второй раз. Началась кампания по сбору денег для Юры, которая принесла шикарные результаты: его семье вручили более ста тысяч рублей, что для этих деревенских жителей является совершенно астро-

номической суммой. Теперь в Сети можно найти ролик, показывающий реального человека, волей случая ставшего прототипом смешного персонажа сетевой культуры.

Вот такая парадоксальная история. Началось все как фарс, продолжилось трагедией, а завершается если не хеппи-эндом, то хотя бы пользой для отдельно взятого больного человека. Тот редкий случай, когда коллективный разум в Сети породил на свет безоговорочно хорошее действие. Признаюсь честно: когда я раскопал эту историю, то испытал гордость за то, что еще не окончательно оскудела земля русская благородными людьми. UP

**Не отказывайте себе в качестве!**

**ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW USB2.0 DVD 2**

- Внешний USB2.0 ТВ-тюнер с 10-ти битными технологиями
- ВЧ блок Philips MK5
- Поддержка стереовещания A2 и NICAM
- Видеозахват и аппаратное MPEG-2 сжатие
- Видеомонтаж
- Аппаратные фильтры шумоподавления
- Аппаратный 3-х полосный эквалайзер

**Уникальные возможности!**

**2 В 1**  
Аналоговое и цифровое (DVB-T) вещание

**HD TV**  
H.264 MPEG-AVC

**ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW X5 DVD HYBRID PCI-E**

- Внутренний PCI-E ТВ-тюнер с новыми 10-ти битными технологиями и поддержкой аналогового и цифрового DVB-T (MPEG-2, H.264) вещания
- ВЧ блок XCEIVE 5000 с поддержкой FM-радио
- Аппаратные: MPEG-1 и 2 сжатие, 3-х полосный эквалайзер, фильтры шумоподавления
- Поддержка стереовещания NICAM и A2
- Улучшение изображения аппаратным 3D Comb Filter
- Видеомонтаж

**ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW X5 3D HYBRID PCI-E**  
Гибридный ТВ тюнер

**2 В 1**  
HD TV  
H.264 MPEG-AVC

**ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW PCI DVD3 HYBRID**  
Гибридный с апп. MPEG-2 сжатием

**2 В 1**  
HD TV  
H.264 MPEG-AVC

**ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW PCI HYBRID**  
Гибридный ТВ-тюнер

**2 В 1**  
HD TV  
H.264 MPEG-AVC

**ТВ-ТЮНЕР GOTVIEW PCI DVD2 Deluxe**  
ТВ-тюнер с аппаратным MPEG-2 сжатием

**GO TV VIEW**  
www.gotview.ru

Реквизиты сберегательной книжки мамы Юры: Курское ОСБ № 85 96/00010, 305018, город Курск, проспект Кулакова, 7, БИК 043807606, ИНН 7707083893, р/с 30301810233000601300, к/с 30101810300000000606, КПП 463202001, лицевой счет №42307810933026575508 (Татаренкова Нина Васильевна).





## Решение **сильного**

**В** разных странах обвинения в коррупции, выдвигаемые против бизнесменов и чиновников, приводят к разным результатам. В некоторых вышеупомянутые граждане несмотря ни на что, остаются у руля и процветают потихоньку, а в других практически сразу (ну, понятное дело, не без сопротивления) уходят в отставку, чтобы не очернять дело своей жизни.

В ноябре 2007 года бывший сотрудник юридической службы Samsung неожиданно рассказал заинтересованной общественности, что в недрах его родной организации существует и развивается коррупционный заговор и якобы в его рамках функционирует специальный фонд (о ужас!) для взяток чиновникам! Правда, почему-то нигде так и не написали, отчего вдруг этот разговорчивый юрисконсульт по имени Ким Йон Чхоль (Kim

Yong-Chul) раньше молчал. Кстати, ко всему прочему он еще обвинил главу южнокорейского индустриального гиганта и его семью в хищении \$65 млн.

Скандал затянулся, началось расследование, и в конце концов руководитель «всея Samsung» Ли Кун Хи (Lee Kun-Hee) принял решение уйти в отставку, чтобы отголоски скандала не затронули компанию, так как к первоначальным обвинениям добавилось новое – в неуплате налогов, которое и само по себе серьезно.

Напомним, что Samsung – это четверть всего ВВП Южной Кореи, поэтому государство наверняка будет снисходительно, тем более что компания в любом случае остается в руках семейства Ли. И независимо от того, виноват ли ее руководитель, он поступил мужественно.

## Skype – **убийца** межгорода

**У** онлайнового аукциона eBay есть одно подразделение, наверняка хорошо знакомое всем читателям журнала UPgrade. Это компания Skype, которая с помощью одноименного сервиса дала возможность всем владельцам компьютеров, имеющим относительно быстрый доступ к интернету, разговаривать между собой совершенно бесплатно независимо от расстояния, а с абонентами обычных телефонных сетей во всем мире – за незначительный прайс. И с текущими тарифами сервис Skype был практически вне конкуренции и лишил операторов проводной связи их традиционных заработков, но та инициатива, которую на днях озвучил Дон Альберт (Don Albert), вице-президент компании, вообще ни в какие ворота не лезет.

В ближайшем будущем все желающие смогут за фиксированную плату (\$10 в месяц) звонить на городские телефоны в 34 странах, в число которых входит большинство государств Европы, Канада, Австралия, Новая Зеландия, Сингапур, Чили, Китай, Тайвань, Япония,

Южная Корея и Малайзия. Также в тариф включены звонки на мобильники в Канаде, Китае, Гонконге и Сингапуре.

Очень жаль, что в число этих стран пока не вошла Россия, но в целом начинание очень даже перспективное. Если данная затея бу-



дет адекватно реализована, то операторам традиционной международной связи станет совсем грустно, а уж когда «анлим» распространится еще на десяток-другой государств, то это может привести к радикальному изменению их положения. Без сомнения, невероятное падение цен в ближайшие годы взорвет рынок телекоммуникационных услуг.

## Самый **популярный** бренд

**Р**ейтинговая компания Millward Brown в очередной раз огласила список наиболее популярных и дорогих брендов планеты. Что характерно, уже три года подряд, по мнению специалистов этой почтенной организации, самым дорогостоящим и узнаваемым брендом мира признается Google, то есть компания, которая работает почти исключительно в виртуальном пространстве.

Притом стоимость Google как «образа марки товара в сознании покупателя» (а именно это представляет собой любой бренд) продолжает расти из года в год, невзирая на колебания курса акций, особенно заметные в последнее время, и к настоящему моменту достигла астрономической суммы – \$86 млрд. Любопытно, что второе и третье место в рейтинге занимают вполне традиционные компании General Electric, которая производит буквально все, и Coca-Cola, про которую и говорить ничего не надо.

Некоторые рыночные аналитики полагают, что через 4-5 лет в первой десятке самых дорогих брендов останутся лишь IT-компании и ресурсодобывающие фирмы. Однако есть и другое мнение. Возможно, предприятиям двух вышеуказанных категорий придется делить пьедестал с частными охраняемыми фирмами, которые дорожают и становятся известнее прямо на глазах.

И хотя «стоимость бренда» для потребителя – понятие эфемерное, этот показатель можно использовать для того, чтобы понять, какая часть мировой экономики в данный момент наиболее устойчива. И пусть лучше это будет «виртуальная» IT-компания, чем военная.



# БЫСТРАЯ СВЯЗЬ

без проводов!



Беспроводной маршрутизатор  
стандарта 802.11g, 108 Мбит/с  
**TEW-452BRP**

## Функциональность

Поддержка всех типов подключения по Ethernet.  
Полная совместимость с Интернет-провайдерами

## Производительность

Скорость передачи данных до 108 Мбит/с

## Доступность

Оптимальный выбор соотношения цена-качество

### Дилеры.

#### Москва:

ForLink +7 (499) 194-03-53  
LapTop +7 (495) 785-76-86  
Polaris +7 (495) 755-55-57  
SUNRISE PRO Москва +7 (495) 542-80-70  
ULTRA Electronics +7 (495) 790-75-35  
USN Group +7 (495) 775-82-02  
X-Com +7 (495) 799-96-00

Белый Ветер-Цифровой +7 (495) 730-30-30  
Магазин «Березка» +7 (495) 784-72-33  
НеоТорг +7 (495) 101-3023  
НИКС +7 (495) 974-33-33  
СтартМастер +7 (495) 783-42-42  
Ф-Центр +7 (495) 105-6447  
Формоза +7 (495) 234-2165  
ЩЕДРИН.RU +7 (495) 788-1530

#### Санкт-Петербург:

Белый Ветер – Цифровой +7 (812) 448-63-30  
Компьютерный Центр КЕЙ +7 (812) 074  
РиК Computers +7 (812) 327-34-10  
POLARIS +7 (812) 376-43-05  
SUNRISE PRO +7 (812) 327-78-98  
ULTRA Electronics +7 (812) 336-37-77  
XCom +7 (812) 240-11-10

#### Екатеринбург:

Трилайн +7 (343) 378-70-70

#### Нижний Новгород:

Айтион +7 (831) 463-01-53

#### Уфа:

Иламас +7 (347) 291-21-12  
Форт-БД +7 (347) 450-79-60

Гарантия на продукцию стандарта 802.11g - 3 года  
Техническая поддержка TRENDnet +7 (495) 737-04-10

© TRENDnet 2008. Все права защищены.

Epidem.ru

Journal-plaza.net

 **TRENDnet®**



## Графен **подтвердил** константу

Где бы был наш мир и мы вместе с ним, если бы не фундаментальные константы, определяющие законы природы. Наверное, кое-кто из недавно окончивших вуз еще помнит о существовании так называемой постоянной тонкой структуры (обозначается греческой буквой  $\alpha$ ), которая является безразмерной величиной, равной 0,0072973525376, и характеризует силу электромагнитного взаимодействия между заряженными и нейтральными частицами. «Википедия» подсказывает, что, будь эта величина всего на 4% больше, термоядерный синтез углерода внутри звезд был бы невозможен. Кстати, в свое время один из основателей квантовой электродинамики Ричард Фейнман (Richard Feynman) даже называл ее «одной из величайших проклятых тайн физики». Вопрос о том, действительно ли постоянная тонкой

структуры является константой, современная наука считает открытым.

Уточнить значение загадочной величины помог графен – кристаллическая форма углерода, плоскость из повторяющихся гексагональных элементов толщиной в один атом. Профессор Андре Гейм (Andre Geim) из Университета Манчестера (University of Manchester) и его коллеги из Университета Миньо (Universidade do Minho) пропустили через образец луч света и вычислили, что материал задержал около 2,3% излучения. Это число, деленное на  $\pi$ , и дало точное значение постоянной тонкой структуры. А все благодаря электронам, ведущим себя в графене так, будто они совсем не имеют массы. Это, между прочим, было доказано в ходе предыдущего исследования.



## Чипы на **500** Тбайт?

Нынешний технологический уровень производства полупроводниковых микросхем позволяет расположить на одном квадратном дюйме (6,5 см<sup>2</sup>) кремниевой пластины массив ячеек памяти, достаточный для хранения 3,3 Гбайт. Поэтому предложенная исследователями из Университета Глазго концепция, допускающая увеличение плотности размещения виртуальных полей и единиц аж в 150 тыс. раз, вызывает разве что недоумение. Однако если разобраться, такая перспектива не так уж и фантастична.

Как же уместить полпетабайта (2<sup>50</sup> байт) на подложке столь малой площади? Без нанотехнологий не обойтись. Согласно с этим и ученые из Университета Глазго (University of Glasgow) профессор Ли Кронин (Lee Cronin) и доктор Малькольм Кадодвала (Malcolm Kadodwala), которые сконструировали управляемый извне при помощи электромагнитного поля нанокластер-переключатель поперечником 0,32 нм. Расчетная плотность размещения на золотой или углеродной подложке транзисторов, основанных на вышеуказанных переключателях, как раз и дает тот самый прирост емкости массива памяти.

По сути, речь идет о транзисторах размером с молекулу. Ученые уверены, что бескрайние – с учетом масштаба – поля ячеек памяти из сферических элементов на основе оксидов металлов можно будет упаковывать в пластиковые корпуса и изобретение займет нишу между традиционными полупроводниковыми устройствами и компонентами полимерной наноэлектроники.

## Как **в фантастическом** кино

Уверен, что большинство наших читателей смотрело культовый фильм гениального Ридли Скотта «Бегущий по лезвию бритвы». Еще бы, это ведь классика киберпанка, экранизация одного из лучших романов Филипа Дика!

сты с инженерного факультета Университета Мак-Мастера (McMaster University).

Задействовав прецизионную установку ионно-лучевого травления (на базе ионного микроскопа с галлиевым жидкометаллическим

источником), они воспроизвели на поверхности человеческого волоса полное название своего научного учреждения, а также его герб во всех мельчайших геральдических подробностях, каковые вместе с текстом составляют логотип университета. Получившееся изображение уместилось на площади около 50 x 35 мкм. И лишь человек, смотрящий через



И наверняка многие помнят момент, когда детектив Декарт обнаруживает на найденной им змеиной чешуйке видимый только через микроскоп серийный номер, указывающий на искусственное происхождение рептилии. Эдакая метка не для посторонних. В точности повторить тот самый фокус с не видимой невооруженным глазом маркировкой сумели специали-

электронный микроскоп с соответствующей разрешающей способностью, оценит аккуратность проделанной работы.

Отметим, что ионно-лучевое травление и осаждение при помощи пучка заряженных частиц (в данном случае – атомов галлия) сегодня являются основными способами создания устройств на основе нанометровых элементов.



# Быстро и бесшумно



Гарантия качества  
и максимальной  
скорости записи



SH-S223

**Представьте...** молниеносно быстрая  
и абсолютно бесшумная запись DVD

Приготовьтесь к невероятной скорости! Оптический дисковод Samsung SH-S223 позволяет записывать DVD+/-R на скорости 22x – быстрее всех в мире! Кроме того, эта модель поддерживает функции LightScribe, DVD-RAM 12x, двухслойные DVD-носители обоих стандартов, а также набор технологий Writemaster. Наконец, благодаря усовершенствованной конструкции дисковод SH-S223 обеспечивает эффективную работу совершенно бесшумно.



DVD±R  
Пишущий  
**22X**

DVD+R DL  
Пишущий  
**16X**

DVD-R DL  
Пишущий  
**12X**

- DVD±R (22x)
- DVD-RAM (12x)
- DVD±R двухслойные (+16x, -12x)



**Super  
Writemaster™**



Единая служба поддержки: 8-800-555-55-55 (звонок по России бесплатный).

Галерея Samsu.ru

Journal-plaza.net

**SAMSUNG**



## Камкодер Mustek DV Vintage

Камкодер, представленный недавно компанией Mustek, поражает не столько своими богатыми возможностями, сколько стильным видом, возвращающим вас в те далекие времена, когда дорогие аппараты щеголяли богатой отделкой. DV Vintage выглядит скорее как винтажный ретроаксессуар, нежели как высокотехнологичный гаджет XXI века, ведь его корпус имеет покрытие «под кожу».



- Матрица: 5,2 млн пикс.
- Дисплей: 2,5", 640 x 240 пикс.
- Носитель информации: Secure Digital
- Габариты: 113 x 58 x 25 мм
- Вес: 121 г
- Подробности: [www.mustek.ru](http://www.mustek.ru)

## Медиасервер **ZyXEL NSA220**

Неужели вы еще не знаете, что такое DLNA? Довольно оставаться в неведении, бегом за медиасервером NSA220 от ZyXEL! DLNA (Digital Living Network Alliance) – это группа известных компаний, занимающихся потребительской электроникой и объединившихся ради благой цели – создания единого стандарта, который позволил бы разнотипным бытовым устройствам обмениваться друг с другом мультимедийными файлами. Достаточно всего один раз записать на NSA220 свои фотографии, фильмы и музыку, а потом запрятать белый ящик подальше за тумбочку – и, вуаля, теперь заботливо сохраненным контентом можно наслаждаться с любого сетевого устройства, будь то мобильный телефон, сертифицированный DLNA, или же любимая PlayStation 3.

Если же просмотр кино с любого утюга не входит в круг ваших интересов, то медиацентр порадует функциями FTP- и Web-серверов, а также встроенным клиентом BitTorrent.



- Интерфейс: USB 2.0, Ethernet
- Поддержка протоколов: TCP/IP, TCP/UDP, NetBEUI, DHCP (клиент), IPP, UPnP
- ОС: Linux
- Габариты: 202 x 113 x 142 мм
- Масса: 1500 г
- Подробности: [www.zyxel.ru](http://www.zyxel.ru)

## Bluetooth-гарнитура **Ritmix RH-437 BTS**

Что отличает эту беспроводную гарнитуру от конкурентов? А то, что она полностью универсальна и может работать даже с древним кассетником Walkman, возраст которого превышает ваш собственный. Главная фишка устройства от Ritmix – это автономный Bluetooth-передатчик, подключаемый в стандартный 3,5-миллиметровый разъем любого аудиоустройства.



- Беспроводная связь: Bluetooth 2.0
- Интерфейс: USB 2.0
- Радиус действия: 20 м
- Питание: литий-ионный аккумулятор
- Подробности: [www.ritmixrussia.ru](http://www.ritmixrussia.ru)

## ТВ-тюнер KWorld PlusTV **Hybrid USB Stick Pro**

Думаете, это пузатая флэшка? Ничего подобного, это полноценный ТВ-тюнер, умеющий принимать программы в формате DVB-T. Более того, разработчики умудрились снабдить его поддержкой интерфейсов AV / S-Video, для того чтобы к домашнему персональному компьютеру можно было подключить любую игровую консоль! Кстати, толщина модели составляет всего 1,08 см.



- Интерфейс: USB 2.0
- Формат ТВ: DVB-T
- Выходы: S-Video
- Габариты: 102,80 x 30,50 x 1,08 мм
- Подробности: [www.kworld.com.tw](http://www.kworld.com.tw)

## Материнская плата **Foxconn Blackops**

В новой материнской плате от Foxconn сконцентрированы последние технологии, обеспечиваемые недавно вышедшим чипсетом Intel X48 в паре с южным мостом ICH9R. Последние многоядерные процессоры Intel, мощнейшие видеоадаптеры, память DDR3 – мать Foxconn Blackops готова приютить самые дорогие компоненты для обеспечения максимальной производительности.



- Сокет: LGA 775
- Форм-фактор: ATX
- Чипсет: Intel X48
- Южный мост: Intel ICH9R
- Подробности: [www.foxconnchannel.com](http://www.foxconnchannel.com)



## Клавиатура Genius KB320e

Все знают, что основные занятия офисного работника – использование Всемирной паутины в личных целях, прослушивание музыки и потребление бесплатного чая и кофе. Понимая трудности офисной жизни, Genius подготовила специальную клавиатуру, оснащенную набором мультимедийных клавиш (есть даже отдельная кнопка для доступа к YouTube.com) и не боящуюся жидкости.



- Интерфейс: USB, PS/2
- Количество основных клавиш: 104
- Количество дополнительных клавиш: 16
- Цвет: черный
- Подробности: [www.genius.ru](http://www.genius.ru)

## MP3-плеер Nexx NMP-200

Nexx NMP-200 является одним из самых миниатюрных плееров на рынке, но, несмотря на крошечные размеры, он отлично справляется со всеми своими функциями. «Малыш» умеет не только воспроизводить музыкальные треки, но и показывать текст, картинки и даже видеофайлы. Правда, положив руку на сердце, можно сказать, что кино все же лучше смотреть дома, на большом экране.



- Объем памяти: 4 Гбайт
- Интерфейс: USB 2.0
- Частотный диапазон: 20-20 000 Гц
- Габариты: 43,0 x 72,0 x 5,9 мм
- Вес: 20 г
- Подробности: [www.nexxdigital.ru](http://www.nexxdigital.ru)

## USB-флэшка Imation Atom

Чем мельче становятся флэшки, тем чаще чувствуется ностальгия по пятидюймовым дискетам – конечно, у них был поменьше объем (раз эдак в тысячу), зато в те времена никому и в голову не могло прийти, что носитель информации можно потерять в кармане! Imation Atom в этом смысле особенно «отличился» – по размерам он не больше канцелярской скрепки.



- Интерфейс: USB 2.0
- Материал корпуса: алюминий
- ОС: Windows ME / 2000 / XP / Vista, Mac OS X, Linux 2.4
- Габариты: 30,5 x 13,0 x 5,6 мм
- Подробности: [www.imation.com](http://www.imation.com)

## Коммуникатор Gigabyte G-Smart MS800

G-Smart MS800 является отличным примером устройств класса «все-в-одном». Благодаря наличию неплохого набора беспроводных интерфейсов, дополненных приемником GPS, коммуникатор от Gigabyte может стать вашим идеальным компаньоном. В комплекте к устройству идет навигационное ПО, с которым невозможно заблудиться в любой, даже абсолютно незнакомой, местности.



- ОС: Windows Mobile 6.0 Professional
- Процессор: Intel XScale PXA270, 520 МГц
- Габариты: 117,0 x 60,5 x 15,0 мм
- Вес: 135 г
- Подробности: [www.gigabyte.com](http://www.gigabyte.com)

## Видеокарта XFX 9800 GTX Black Edition

Широко известная в узких кругах компания XFX снова сделала подарок любителям нестандартного производительно-го железа. Ее специально разогнанная «черная серия» отличается от прочих адаптеров повышенными частотами ядра, видеопамати и шейдерного домена – у 9800 GTX Black Edition эти параметры составляют 760 МГц, 2,28 ГГц, 1,9 ГГц соответственно.

Однако вся эта лирика вмиг забывается, стоит только запустить какой-нибудь «С.Т.А.Л.К.Е.Р.» или Crysis – буквально через пару минут начинаешь сомневаться, монитор ли перед тобой или телевизор, показывающий голливудский блокбастер, настолько хороша и динамична выдаваемая картинка. Кстати, если захочется настоящего геймерского счастья,



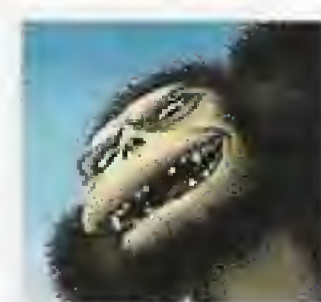
- Видео чип: NVIDIA G92
- Интерфейс: PCI Express 2.0
- Частота ядра: 760 МГц
- Объем памяти: 512 Мбайт
- Частота памяти: 2,28 ГГц
- Подробности: [www.xfxforce.com](http://www.xfxforce.com)

можно поселить на одной материнской плате сразу два или даже три одинаковых адаптера – в этом случае итоговая производительность возрастет еще больше.

В качестве приятного бонуса в комплекте с картой идет ураганный экшен Assassin's Creed.



# Большая ВОДА для горячих голов



Максим Логинов

loginovonline@mail.ru

Mood: удивленное

Music: урчание насоса

Водяной в наши дни сегодня никого не удивишь. Из разряда сугубо оверклокерского устройства она переключалась в разряд потребительских товаров (как, впрочем, и многие девайсы, ранее считавшиеся специфическими). Все же таки прошли те времена, когда вероятность случайной утечки хладагента могла кардинально повлиять на решение юзера заменить свои издыхающие пропеллеры на «банку с трубкой». Ведь как бывало: неожиданно сорвет шланг – и привет (ага, особенно когда «хладагент» поставляется водопроводом. – Прим. ред.). И если раньше, когда жаром пылающие процессоры накаляли окружающий их воздух до трясушки, потребность в водянках была первостепенной, то теперь «ацкие страсти» благодаря неистовым стараниям электронщиков уходят в прошлое, а воздушные СО и радиаторы с развитым ребрением в большинстве случаев способны удержать температуры в допустимых рамках, поэтому желающих громоздить среди своих дражайших железяк жидкостную охлаждалку (с ее пружинящими шлангами и тархтящими насосами) в последнее время как-то побавилось...

Чтобы решить проблему не слишком эргономичных СВО, компания Thermaltake представила на наш суд свое очередное творение Bigwater 760 is. Водянка эта объединила в своем компактном рабочем модуле размером 232,0 x 148,6 x 85,0 мм, занимающем всего два отсека 5,25", помпу, бачок с хладагентом и крыльчатку с радиатором. В отличие от многих продуктов, ориентированных на установку в зону 5-дюймовых отсеков, Bigwater 760 is не имеет кожуха и помещена на стальной каркас, что обеспечивает свободный доступ ко всем составляющим ее компонентам.

В качестве охлаждалки водного раствора (в него подмешали пропиленгликоль с антикоррозионными присадками) выступают фирменный 12-миллиметровый вентилятор Silentmatic SFA1225HU, обороты которого можно регулировать в диа-

пазоне от 1600 до 2400, и замысловатый радиатор, вместо обыкновенных пластин разжившийся конструкцией из сплюснутых трубок и волнистой ленты (внешне очень напоминает устройство автомобильных охладителей). Вентилятор всасывает свежие потоки воздуха через специальную решетчатую форточку, расположенную на торцевой стороне рабочего модуля. Здесь отмечу, что, несмотря на

ке Bigwater 780e вентилятор с радиатором также почему-то установлены «параллельно полу».

Этим премудрость фирменного охлаждения не исчерпывается: с внутренней стороны стенок трубок радиатора имеются ряды микровпадин, по заявлениям производителя образующие очаги активного вихреобразования (технология DTT – Dimple Tube Technology). На практике это утверждение проверить не удастся, поэтому будем надеяться, что организованная турбулентность сыграет-таки свою неоценимую роль в охлаждении горячих железок.

Подобная укладка компонентов водянки, по всей видимости, разработана непосредственно под установку в просторный корпус Thermaltake Armor, где к вышеобозначенному вентилятору воздушные потоки подводятся максимально эффективно. Владельцам же малогабаритных металлических

ящиков придется выбирать: вынести рабочий модуль вне корпуса или заточить его, как и полагается, в зону 5-дюймовых отсеков, проверив тем самым всю систему «на выживаемость в тесноте».

Помпа у Bigwater 760 is маленькая, да удаленькая и оттого, наверное, излишне чавкающая (правда, на фоне конкурирующих водянок создаваемый ею шумовой фон можно признать вполне умеренным). Громкость урчания помпы по спецификациям составляет 16 дБА, хотя на деле она существенно выше. Оправдывает такое усердие только заявленная производительность – «500 л/ч». Хотя это всего лишь красивая надпись на коробке – реальный показатель – около 380 л/ч. Но и такой нехилый напор в трубопроводе дает все основания полагать, что данная девайсина может вполне потягаться с большинством насосиков, коими понапичканы современные водянки. Для работы помпа использует подшипник с керамической втулкой, благодаря которому перекачивать хладагент она сможет аж 80 000 ч (это примерно 9 лет). Упомяну также, что высота, на которую насос способен качать раствор, составляет 1,8 м.



- **Устройство:** Thermaltake Bigwater 760 is
- **Тип:** система водяного охлаждения
- **Скорость вращения вентилятора:** 1600-2400 об/мин
- **Объем расширительного бачка:** 130 мл
- **Вес основного блока:** 1,3 кг
- **Габариты рабочего модуля:** 232 x 149 x 85 мм
- **Подробности:** [www.thermaltake.com](http://www.thermaltake.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Thermaltake ([www.thermaltake.com](http://www.thermaltake.com))

«открытость» водянки, воздухозабор в целом мог бы осуществляться гораздо эффективнее, если бы кулер с радиатором располагались вертикально – непосредственно за передней панелью. В этом случае, естественно, двумя 5,25-дюймовыми отсеками никак не обойтись, однако в любой среднестатистической башенке midi-tower (конечно, если вы не склонны разводить сидиромы в неволе (смайл)) для такого размещения ОС места более чем достаточно. К слову, в «трехместной» термалтейковской водян-



Для такой миниатюрной СВО – очень даже неплохой показатель. Объем расширительного бачка составляет 130 мл. На его бочину нанесены фаски, указывающие на минимально и максимально допустимый уровень охлаждающего раствора.

Процессорный теплообменник (собственно, то, ради чего и затевается трубопровод в корпусе) сделан довольно-таки интересно. Выполненная по методу «пайки твердым припоем», его конструкция исключает всякую вероятность протечек. Внутренняя полость водоблока состоит из узких микроканалов, увеличивающих его полезную площадь и тем самым повышающих общую эффективность теплообмена.

Что же с питанием? А питается рабочий модуль посредством двух «молеков» (один для помпы, а другой для вентиля), рядом с которыми дополнительно прилажены трехпиновый коннектор и ручной регулятор оборотов. Последний, скорее всего, служит не столько для управления скоростью вращения вентилятора (ибо доступ к нему извне крайне затруднен), сколько для установки некой максимальной отметки, от которой термодатчик на материнке в зависимости от температурных условий будет оттаиваться.

Со сборкой системы у меня не возникло никаких трудностей. Детали для крепления водоблока на мать совместимы как с интеловским (LGA 775), так и с азмдэшными сокетами (754 / 939 / AM2). Установка «большой воды» потребует извлечения системной платы из корпуса, поскольку с тыльной ее стороны необходимо ввернуть крепежные болты и поставить смягчающую прокладку. Соединительные трубки нужной длины (в комплекте идет одна четырехметровая, из которой можно нарезать много маленьких (смайлы)) с одной стороны крепятся на фитингах процессорного теплообменника, а с другой, посредством насадок и зажимов, – на помпе. К последней подведены впускной и выпускной шланги, оснащенные клапанами Colder, перекрывающими ток жидкости, если проводящие трубки отсоединить от рабочего модуля (это может потребоваться для смены охлаждающего раствора), благодаря чему при демонтаже или переустройстве СВО протечки также весьма маловероятны.

Далее о результатах тестирования. Конфигурация стенда такая: проц Intel Core 2 Duo E6850 (3 ГГц), мать Palit P35A, оперативная память Kingston ValueRAM (PC6400, 800 МГц, CL5, 2 Гбайт), видюха MSI NX8600 GT, кулер IN-4400 A, корпус

Ascot 6XR8 (БП 600 Вт), «ось» Microsoft Windows XP. Измерения температур я проводил в двух режимах: простой компьютера и полная загрузка обоих ядер процессора при помощи утилиты Prime 95 (при комнатной температуре 23 градуса). В результате в первом случае при минимальной скорости вентиля температура процессорного ядра (наиболее горячего из двух) составила 22 градуса, а на максимальной скорости – 19; во втором случае – 53 и 49 градусов соответственно. Для сравнения: нацепленный на socket кулер IN-4400 A (на сегодняшний день, кстати, один из лучших) в двух упомянутых режимах охладил камень до 21 и 27, а также 52 и 45 градусов соответственно.

Как видите, современные процессорные крыльчатки уже догнали (а в чем-то и перегнали) возможности СВО (может, поэтому последние так стремительно и стали потребителем товаром). В любом случае, на стороне Bigwater 760 is – приемлемая цена, удобство монтажа, компактность. Из минусов могу отметить не совсем удачное расположение в корпусе связки «крыльчатка-радиатор». На мой взгляд, водянка более всего подойдет для охлаждения не процессоров, а видеокарт (до которых свежий воздух зачастую не долетает – геймеры меня поймут). **UP**

**Relline.ru**  
надежная связь

**ПЕРЕКЛЮЧИ  
СКОРОСТЬ!**

128 Кб/с  
ADSL  
10 Мб/с

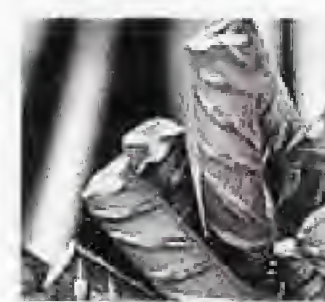
100 КМ/Ч

Интернет для Бизнеса  
(095) 916-5161

Заметно шумит также и штатный вентилятор даже при минимальных оборотах (1200 об/мин). В случае принудительного снижения оборотов крыльчатки до минимума шум насоса составляет около 25 дБА, что в принципе уже приемлемый показатель.



# Пригожий **казатель** для непритязательных



Александр Копачинский  
fero19@yandex.ru  
Mood: резвое  
Music: «Кино»

На мой взгляд, даже по прошествии десятилетия с момента начала продаж LCD-решений подобрать достойного преемника своему старенькому монитору – абсолютно нетривиальная задача. У меня до сих пор на рабочем столе стоит «трубчатая семнашка» от компании Samsung, и я ею вполне доволен. Многие предложат в качестве замены профессиональные ЖК-мониторы. Согласен, достойный аппарат вы подыскали, а вот за чей же счет этот банкет – ведь тут килобаксом-то не отделаешься! Ну, пока технологии вызревают в лабораториях, я, со своей стороны, предлагаю познакомиться с новинкой компании Philips под номером 190X7 и сравнить ее с эталонной CRT-системой из недалекого прошлого.

Эта модель имеет соотношение сторон 4:3 и разрешение матрицы 1280 x 1024 пикселя, поэтому в данном случае можно забыть про Full HD (шильдик «HD Ready» и поддержка HDCP все же присутствуют).

Когда девайс впервые очутился на столе, возникло стойкое ощущение, что я имею дело далеко не с бюджетной моделью. Однако первый старт системы во главе с 190X7 показал обратное. Причина в том, что TFT-матрица выполнена по технологии TN+Film, поэтому не стоит ждать от дисплея реалистичной цветопередачи.

Для того чтобы освежить в памяти матчасть, еще раз пройдемся по теме «Что такое TN+Film, и как оно работает». Аббревиатуру TN (Twisted Nematic) на русский язык можно приблизительно перевести как «скрученные кристаллы», что абсолютно точно отражает реальную картину этой технологии. Работает TN, если не лезть в дебри, следующим образом: жидкие кристаллы располагаются внутри матрицы между двух поляризаторов, повернутых друг относительно друга на 90°. При отсутствии электрического поля кристаллы образуют структуру спиралеобразной формы, вследствие чего поляризованный свет беспрепятственно проходит сквозь кристалл, и мы получаем на экране белую точку. При подаче

напряжения спиралеобразная структура разрушается и препятствует прохождению поляризованного света сквозь жидкий кристалл, в итоге мы видим черную точку. Это довольно краткое изложение способа получения пикселя изображения – размер-то статьи не резиновый, –

выглядит довольно неплохо! Передача полутонов тянет лишь на «троечку», вследствие чего просмотр видео превращается в сплошное испытание для глаз. Попытка отрегулировать яркость и контраст ситуацию совершенно не исправляет: светлые места становятся еще ярче,

а темные при этом остаются такими же. Все сказанное относится также и к играм, с той поправкой, что графика выглядит чересчур мультяшной. Например, Crysis на этом мониторе больше походит на красочный Far Cry, нежели на фотореалистичный шутер.

Чтобы хоть как-то улучшить ситуацию с неприемлемым качеством картинки, разработчики предоставили пользователям возможность выбрать определенный профиль настроек в зависимости от запущенного приложения. Эта фишка называется SmartImage Lite. Для ее активации следует выбрать один из пяти режимов: «Офисная работа», «Просмотр видео», «Интернет», «Просмотр изображений» или «Игры». Но на самом деле данная фишка не способна исправить положение в целом, да и вообще напоминает очередной маркетинговый ход. Помимо этого в девайсе имеется технология SmartResponse, которая используется совместно с SmartImage Lite и регулирует время отклика в зависимости от выбранного профиля. Правда, после ее включения изменений картинки я так и не увидел, что противоречит обещаниям на сайте производителя. А вот реакция матрицы («от серого к серому») порадовала: в идеале она может достигать 2 мс, что для TN+Film вполне нормально. Также в плюс монитору запишу качественную подсветку экрана.

Встроенные динамики ничем не примечательны. Звук они выдают весьма посредственный, поэтому особо их обсуждать не будем: пищат – и ладно.

Что ж, получился достаточно неплохой мультимедийный мониторчик с картинкой среднего качества. Для работы в офисных пакетах и рысканья по Сети он подойдет, но рассматривать его как девайс для профессионалов не стоит. **UP**



- **Устройство:** Philips 190X7
- **Тип:** монитор
- **Дисплей:** 19"
- **Интерфейсы:** DVI, D-Sub, USB
- **Контрастность:** 800:1
- **Яркость:** 300 кд/м²
- **Время отклика:** 2 мс
- **Подробности:** [www.philips.ru](http://www.philips.ru)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Philips ([www.philips.ru](http://www.philips.ru))

но принцип работы TN мы вспомнили. Приставка «+Film» сообщает нам о том, что для увеличения углов обзора используется специальный дополнительный слой.

В нашем случае они составляют 160° по вертикали и горизонтали (по сути, на большее эта технология неспособна). Несовершенство TN+Film сказывается и на качестве изображения. Например, TN-матрицы не позволяют добиться настоящего черного цвета. В нашем же случае (что несколько меня удивило) черный



# Встречайте, товарищи: ADSL по-пекински



**Konstruktor**  
kastrulktor@mail.ru  
Mood: рассеянное  
Music: Korn

Помните, как было в стародавние времена, когда знакомую надпись «Made in China» можно было отыскать лишь в углу какой-нибудь маленькой этикетки, причем написанную крохотными буквами? Это еще если повезет, а то и вовсе уткнешься в непонятное «Made in PRC», и лишь просвещенным было ведомо, что сие разаббревиатурируется как «People's Republic of China», или, говоря по-нашенски, Китайская Народная Республика. Нынче же набравшиеся сил и опыта мастера электронного дела из Поднебесной готовы прямо и открыто завоевывать наши сердца своими брендами. В частности, компания TP-Link, боец китайского рынка, явила народу маршрутизатор TD-W8920G. Вот мы сегодня и попробуем выяснить, не суждено ли ему затеряться среди более раскрученных марок.

Итак, берем немаленькую коробку с девайсом и смотрим внутрь. Комплектация, смею заметить, не скудна: помимо самого устройства и блока питания к нему получаем два телефонных кабеля RJ-11, сплиттер, инструкции, стандартную антенну и сетевой кабель RJ-45. Сама девайсина – вполне себе обычная пластмассовая коробочка, с лампочками и разъемами.

Если английский для вас не проблема, то вам уж точно будет где развернуться при настройке девайса. Веб-интерфейс приятно радует своей легковесностью и отсутствием всяческих украшательских фитюлек, все строго и функционально. Справа – суть, слева – дерево настроек с шестью большими ветвями: «Информация об устройстве», «Быстрая настройка», «Расширенные настройки», «Беспроводная сеть», «Диагностика» и «Управление устройством». В разделе информации об устройстве обнаруживается исчерпывающая статистика по всем активным подключениям, причем особое внимание уделено ADSL – видимо, как самому капризному. Девайс выдает подробнейшие сведения – целых двадцать восемь параметров, как для исходящего, так и для входящего соединения. Достаточно для самого вездливого мониторинга состояния линии. При первона-

чальной настройке соединения пригодится раздел быстрой настройки, за которым нас поджидает мастер, предлагающий шаг за шагом ввести назначенные провайдером циферки для подключения, учетные данные, IP-адрес маршрутизатора для локальной сети, а также настройки DHCP и Wi-Fi.

Если придется что-то «дорабатывать напильником», мастер уже не подойдет, и тогда к вашим услугам большой раздел с расширенными настройками. В случае с

ными линиями, стонущими под натиском источников помех определенных частот, можно просто-напросто эти частоты из спектра исключить, чтобы модем даже не пытался что-то на них передавать.

Управление беспроводными настройками вполне привычное, однако при его конфигурации лучше не забыть правильно указать регион, в котором работает девайс, иначе можно залезть в не предназначенный для беспроводных аппаратов частотный участок, что, в свою очередь, может привести к целому букету проблем.

Для защиты сети доступны протоколы WPA и WPA2 – как с RADIUS-сервером, так и с разделяемым ключом – с шифрованием трафика со стойкостью до 152 бит (по алгоритмам WEP, AES и TKIP). Помимо 802.11b / g точка доступа позволяет использовать режим Super G, подразумевающий пиковую скорость в 108 Мбит/с, а также поддерживает технологию eXtended Range, что может улучшить качество связи в трудных домашних межквартирных условиях.

Настроив все что только можно, займемся собственно эксплуатацией. Тестирование скоростных характеристик девайса никаких скверных наклонов не выявило. В режиме ADSL все достаточно стабильно работает и, как всегда, зависит от имеющейся в наличии линии. Wi-Fi раскошегарился до 2,5 Мбайт в случае незащищенного соединения и 2,3 Мбайт – при использовании WEP-шифрования. Встроенный коммутатор ведет себя достойно, позволяя использовать пропускную способность на полную, но, правда, будет ее всего 100 Мбит, что неинтересно при повсеместном наличии встроенных гигабитных контроллеров. Поэксплуатировав устройство вдоль и поперек, можно переходить к итогам.

Итак, TD-W8920G определенно есть чем щегольнуть. Устройство отлично подойдет технически грамотным пользователям, которые не имеют проблем с английским. Всем остальным достаточно для настройки девайса заманить к себе такого грамотного пользователя на чашку пенного чаю, и наступит счастье. **UP**



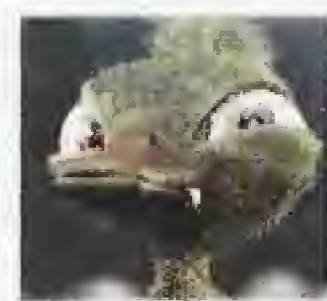
- **Устройство:** TD-W8920G
- **Тип:** ADSL2±Wi-Fi-маршрутизатор
- **Диапазон Wi-Fi:** 802.11b / g
- **Шифрование:** WEP / TKIP / AES
- **Пропускная способность коммутатора:** 100 Мбит/с
- **Розеток в коммутаторе:** 4
- **Габариты:** 200 x 140 x 28 мм
- **Подробности:** [www.tp-link.com](http://www.tp-link.com)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией TP-Link ([www.tp-link.com](http://www.tp-link.com))

LAN ничего экзотического не предлагают, зато в отношении ADSL – полный простор. Устройство позволяет управлять виртуальными каналами соединения, если провайдер предоставляет дополнительные услуги (например цифрового телевидения). Можно указать, какие алгоритмы модуляции дозволено использовать на линии при попытках подключения. По умолчанию самый скоростной режим модуляции отключен, дабы модем тщетно не мучился с нашими далеко не совершенными телефонными линиями. Ну, и самый «изюм», которого, возможно, не предлагает больше ни один производитель, – это настройка используемых частотных диапазонов для передачи данных по ADSL. При работе с зашумлен-

Наибольшая теоретическая скорость, достижимая на оборудовании ADSL2+, составляет 24 Мбит/с и регламентируется стандартом ITU G.992.5 Annex M. При этом длина линии должна быть не больше 1 км.



# Белая ворона малых размеров



Mazur  
mazur363@mail.ru  
Mood: ой  
Music: Evol Intent

Я категорически против ноутбуков. Не особо мощны, дороги, плохо поддаются апгрейду, и о всякой полновесной 3D-развлекухе можно смело забыть.

Такое мнение о мобильных ПК сохранялось у меня в течение долгих лет. Однако приоритетам и взглядам свойственно меняться, а вместе с изменениями происходит и пересмотр отношения к вещам. Именно поэтому очередной ноутбук, приехавший на тестирование, был не отложен в сторону с кривой миной, а сразу же после фотосессии утащен домой, для детальной проверки.

Выбор пал на эту белую рабочую лошадку не просто так. Дело в том, что чаще всего производители стараются предоставить на тестирование свои передовые модели, щеголяющие обилием оперативы, сотнями гигабайт жесткого диска (или дисков), большим экраном и... эргономикой кирпича. Сходства со строительным материалом добавляет еще значительный вес и традиционный черный цвет ноутов – ни дать ни взять чугуния кусок, от бруса отрезанный и где-то долго полежавший. В общем, ни разу не позитивный ассоциативный ряд. А тут – светлый, небольшой, весом менее двух кило, удобно ложится в руки, и вообще после пяти минут работы не появляется желания размять затекшие колени.

Пластик, из которого сделан корпус, не скрипит под руками, не создает ощущения хлипкости и игрушечности. Причем более чем за месяц не особо аккуратного юзанья он даже нигде не поцарапался. К плюсам можно отнести и совершенно не напрягающий аккумулятор повышенной емкости, втыкнутый в умную машину сзади. К тому же своим приличным весом (разумеется, относительно приличным) он давит на прорезиненные ножки, препятствуя скольжению ноутбука по гладким поверхностям, а а благодаря его неправильной форме под дни-

щем ноутбука остается небольшой зазор, благоприятно влияющий на работу системы охлаждения.

Ну вот, еще не успел пуститься в конкритику, а по поводу внешности уже все поведал. Добавить можно лишь то, что при своих малых габаритах PR200 еще и

(совершенно непонятно, как только его не выкинули на волне всех нововведений). Естественно, никуда не делись обычный D-Sub и разъем питания, а на переднем крае расположились гнезда наушников и микрофона. Решение сомнительное: частенько при пользовании девайсом в стесненных обстоятельствах приходится прижимать ноут к себе, и выступающие штекеры будут лишь мешаться, норовя при особо резких движениях переломить провод (а если они металлические, так вообще выломать разъем с мясом). А обращаться к «джекам» приходится часто: собственная АС ноутбука способна лишь внятно пропихать системный звук, а для чего-то большего придется искать либо очень тихое место (что, согласитесь, в течение рабочего дня достаточно проблематично), либо цеплять «закрытые» наушники и наслаждаться нормальным звуком уже оттуда. Микрофон же, напротив, очень хорош: достаточно чувствителен, чтобы не приходилось напрягаться при разговоре по Skype, и в то же время совсем не реагирует на тряску, производимую в процессе работы беспокойным юзером (при стучании по клавиатуре, использовании оптического привода, перемещении ноутбука и т. д.).

Рядом с микрофоном, прямо над экраном, располагается и веб-камера, которая, по моему субъективному мнению, заслуживает твердой «четверки»: передаваемое ею изображение достаточно четкое, цвета почти не искажены. Минус один – ПО: далеко не всегда удается ее подружить с программами без шаманских действий. То само устройство появляется из списка девайсов, то неожиданно найдется, а иногда оно просто по каким-то собственным соображениям отказывается признавать себя камерой. Все это безобразие творилось в «Висте» (да, в этот раз я пересилил себя и оставил жить на компе это жалкое подобие нормальной ОС), и, думается мне, причина таких глюков скрыта в сырости «дров» под эту операционку.

Экран. Кто сказал, что разрешение 1280 x 800 при диагонали в двенадцать дюймов – это слишком мелко? Ничего



- **Устройство:** MSI PR200
- **Тип:** ноутбук
- **Дисплей:** 12"
- **Процессор:** Intel Core 2 Duo, 2 ГГц
- **Оперативная память:** DDR2-667, 2 Гбайт
- **Жесткий диск:** 160 Гбайт
- **Видеоадаптер:** Intel GMA X3000
- **Габариты:** 303 x 232 x 30 мм
- **Вес:** 1,8 кг
- **Подробности:** asia.msi.com.tw
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией MSI (www.msi.com.tw)

очень тонкий – мне до сих пор не совсем понятно, каким макаром туда удалось запихать помимо всей прочей начинки оптический привод.

Обзор функциональных особенностей логично начать с рассмотрения всех разъемов, которыми обвешан ноут. Их не так много: три USB, HDMI, RJ-45 да его меньший брат – модемный разъем

По сравнению с аналогичными продуктами других компаний (например Sony) этот ноут выгодно отличается ценой. Минусы – отсутствие проработки некоторых деталей (клавиатуры) и чуть больший вес.



подобного! Процесс привыкания к уменьшившемуся размеру пикселя лично у меня занял минут десять, после чего в течение месяца не было ни одного повода пожаловаться на изображение. Конечно, TN-матрица не блещет великолепной цветопередачей, а при просмотре фильмов полулежа приходится подстраивать экран так, чтобы картинка не уходила в негатив, но это вполне нормальное дело для ноутбука данного ценового диапазона. Тем, кто все-таки не желает мириться с малым размером экрана (например дома при просмотре фильма), всегда можно воспользоваться HDMI-разъемом и вывести видеосигнал на ЖК-телевизор или какой другой казатель с приличной диагональю.

Моим знакомым по какому-то странному стечению обстоятельств совершенно не везет с клавиатурами на ноутбуках, поэтому я, насмотревшись на западающие, ненажимающиеся, а то и просто вываливающиеся клавиши, крайне настоятельно подхожу к этому кнопочному устройству ввода: все ожидаю какой-то пакости. PR200, естественно, не стал ис-

ключением, особенно после рассказов товарища о странном поведении клавиш на другом мобильном продукте компании MSI. Но все страхи и опасения оказались напрасными: кнопки в работе удобны (настолько, насколько может быть удобна ноутбучная клавиатура), ничего не западало и не вылетало. Правда, по первости очень беспокоил ощутимый прогиб при нажатии кнопок в середине, сопровожда-

→ **Отличная машинка для тех, кто не любит оттягивающие плечо сумки и крупноразмерные гробы, а хочет приобрести небольшую рабочую лошадку.**

ющийся характерным похрустыванием, однако после краткой экскурсии в недра ноутбука было выяснено, что сие происходит не из-за дефекта – просто под данной областью отсутствует какой-либо держатель.

Ну а про тачпад особо ничего не скажешь, кроме того, что пальца он слушается исправно, а кнопки нетугие. Да и вообще, в комплекте к ноуту идет отлич-

ный мелкий «грызун», подключаемый по USB и подходящий по стилю к буку, которым работать не в пример удобнее и приятнее. Так что тачпад используется только в тех случаях, когда рядом отсутствуют горизонтальные поверхности достаточной площади, чтобы по ним елозить мышью.

Нутро у ноутбука достойное: двухъядерник в мобильном исполнении двух гигагерц частотой, пара гигабайт «мозгов», винт на сто шестьдесят гигабайт да плюс к этому до кучи всякой мультимедийной мелочи (Wi-Fi там, Bluetooth).

Видео, естественно, встроенное, интеловское, никакими мобильными версиями 3D-монстров и не пахнет. Ну, и поведение соответствующее: различные 2D-приложения бук тянет отлично и практически в любой связке, а что касается разнородного 3D, так тут круче третьей «кваки» и «Вульфштейна» ему лучше ничего не подсовывать – тот же UT2003 смотрится плачевно, особенно в динамических сценах.

Еще один безусловный плюс этой машинки – малое тепловыделение и, как следствие, практически бесшумная работа. Услышать вентилятор, гоняющий воздух через процессорный и чипсетный радиаторы, можно только при более-менее ощутимой нагрузке: просмотре фильма, архивировании, кодировании аудио / видео. В остальные моменты ненапряжную работу «карлсона» можно ощутить только по теплоте воздушного потока, выходящему через боковую вентиляционную решетку.

Время работы от батареи (которая, как вы помните, повышенной емкости) – четыре часа. Именно на столько мне удалось зависнуть за фильмами в первый же вечер. Собственно, очнулся я лишь после того, как увидел сообщение о практически полностью разряженном аккумуляторе. Если же не утруждать бук фильмами, а просто печатать документы да интернет шерстить, попутно переводя машинку в экономичный режим, то время жизни увеличивается еще часа на два. По мне – хорошие показатели.

Итог: отличная машинка для тех, кто не любит оттягивающие плечо сумки и крупноразмерные гробы, а хочет приобрести небольшую рабочую лошадку, которую всегда можно взять с собой в дорогу. Ну и, естественно, на ноут стоит обратить внимание девушкам – этот PR200 не простой, а Beloved Edition, и в комплекте к нему идет несколько приятного вида наклеек на верхнюю крышку. **UP**

## Функциональность vs габариты

Переход на время тестирования от мощного десктопа к ноуту имеет как положительные стороны – сильно возросшая мобильность, так и отрицательные – возможностей по расширению функциональности ноутбука в плане объема дискового пространства и количества подключенной периферии сильно меньше, чем у настольного ПК. Выхода из этой ситуации два: использовать для удовлетворения всех оставшихся нужд отдельный десктоп либо с помощью разного рода хабов, переходников и хитрых девайсов подключать все к буку. Недостатки обоих способов очевидны: в первом надо как-то решать вопрос с управлением ПК (выделять для него свой монитор, экран и клавиатуру очень неудобно в пользовании), во втором же приходится опутывать рабочее место и сам бук кучей проводов, что может сильно не понравиться отдельным пользователям.

Попробовав оба варианта, пришел к выводу, что лично для меня первый, со вспомогательным ПК, предпочтительнее: потратив недельку на то, чтобы сконфигурировать и настроить домашний сервер, оставшееся время смог наслаждаться свободой действий. По приходу домой достаточно было подключить к PR200 сетевой и питающий шнуры, и все остальные уст-

ройства (коиными в моем случае являются жесткие диски) работали идеально.

Тем же, у кого большую часть внешних девайсов (аудиокарту, тюнер и т. д.) не получит-



ся законnectить к ноуту посредством сети, ничего не остается, кроме как развесить их на USB-концентраторах.

Впрочем, есть вариант с использованием дома стационарного ПК, а в разъездах – ноутбука, но тут остро встает вопрос синхронизации двух компьютеров (лично для меня проблема не столько в процессе, сколько в регулярности этого дела). Как вариант можно всю изменяющуюся документацию, почту и прочие нужные в повседневной работе файлы хранить на переноске, попеременно подключаемой к разным машинам.

Этот ноут вполне комфортно чувствует себя и на коленях у пользователя, когда перекрываются воздухозаборные отверстия на «брюхе». О том, что это произошло, можно узнать лишь по более резвому поведению продувалки внутри корпуса, на стабильность это негативного влияния не оказывает.



# Глаз на вышке

**В эпоху, когда общение в Сети выходит на первый план, а социальные проекты плодятся и обрастают сервисами, гаджеты для коммуникабельных людей обретают дополнительную ценность. Представляем вам большой вертикально-горизонтальный тест веб-камер.**



Машинист

yabamba@rambler.ru

Mood: упился энергетиками

Music: Crooklyn Dub Consortium

Миллионы эпох минули с тех пор, как суеверный Гэндальф наложил вето на пользование беспроводной веб-камерой модели «Палантир». (Зря старался, Саурон все увидел, не зря же он на вышке глазом искрился.) Как и предрекла лопоухая эльфийка, мир изменился, но мистический ужас перед волшебными глазами у смертных остался. Веб-камера, как и процесс видеопереговоров, до сих пор ассоциируется у людей неученых с телевизорными джедаями и запредельными космическими технологиями, заставляет креститься и набрасывать на объективы несвежие носки. Ну и пусть. Верно заметил родственник Саурона Сарумян: с чего бы это нам бояться? Добро пожаловать, читатель, который не боится увидеть *глаз*.

В целом веб-камеру можно использовать по-разному. Например, для удаленного наблюдения за квартирой, за плитой из комнаты (паста, не закипела ли вода и не убегают ли ваши любимые пельмени), лестничной клеткой; для организации видеочатов, для мониторинга теплораспределения в системнике... Но функциональность камеры зависит по большому счету от софта: само по себе всевидящее око — штука простая.

ПО, что идет в комплекте с камерой, обычно позволяет и организовать чат или систему наблюдения, и пострадать фигней, приделав к лицу юзера что-нибудь вроде рисованных усов. Так вот, эти приложения, которые, безусловно, входят в общую стоимость продукта, мы будем игнорировать. Потому что есть куча универсального общедоступного софта, платного и халявного, который в ста процентах случаев не уступает ПО из комплекта поставки, давно совершенствуется, широко используется (и по нему море инфы в Сети), поддерживает любые веб-камеры, а если какую новую модель и не поддерживает, то это обычно вопрос времени.

От самой камеры нам надо всего две вещи — качество картинки и драйверов. Картинка в значительной мере зависит от матрицы и оптики. Большая куча пик-

селей сетевой камере вроде как ни к чему, особенно если использовать ее для видеочата, — мало у кого есть канал, способный нормально передавать за секунду 30 кадров с разрешением выше 640 x 480 точек и глубиной цвета 16 бит, даже с учетом сжатия. С другой стороны, высокое разрешение позволяет получить более разборчивую картинку при наличии пристойной оптики и отсутствии жестких шумов, что, естественно, может пригодиться, если вы организуете удаленное

→ **ПО, что идет в комплекте с камерой, обычно позволяет и организовать чат или систему наблюдения, и пострадать фигней, приделав к лицу юзера что-нибудь вроде рисованных усов.**

наблюдение за комнатой, поручив софту щелкать камерой раз в 5-10 секунд и выкладывать фотографии на веб-страничку или FTP.

Теперь что касается оптики. Понятно, серьезный объектив в веб-камеру никто ставить не будет, но сложной оптической системы нам и не нужно. А более-менее приличный фикс или системку с небольшим оптическим зумом можно организовать и за умеренную цену.

Драйверы. От них требуется безглючность, широкие возможности настройки изображения (универсальный софт с вопросом коррекции картинки обращается именно к драйверу), а также качество и удобство их реализации.

При такой постановке вопроса нам сразу становится понятно, что тестовый стенд никакого значения не имеет. Даже толщина канала: камера дает картинку, а уж насколько успешно она будет передаваться дальше — вопрос к софту. Единственное, что стоит упомянуть, — монитор. Это будет LaCie Electron 22 Blue IV. Тест проводился в темное время суток при освещении, которое по интенсивности соответствовало освещению в комнате 12 м² с люстрой о трех 60-ваттных лампочках. Правда, в тестлабе лампы люминесцентные.

Да, и еще. Веб-камеры взяли всякие, чтобы глянуть на вопрос, так сказать, широкоугольным глазом. Задачу менеджерам дали простую: «побольше и разных». И вот перед нами огромная коробка, размером с тумбочку или даже две. Ну, с богом, в путь.

## Genius Look 317

Начнем с лежащих сверху дешевых камер. Безусловный многолетний лидер в классе «все по 10 рублей» Genius представил на наш в меру гуманный суд три изделия. Самое дешевое сетевое око модели Look Slim322 — классика жанра: небольшой сферический корпус, треножник, колесико резкости на объективе, смешная цена — около 15 зеленых; встроенный микрофон прилагается.

Шарообразная голова вращается и наклоняется во всех направлениях, кнопка на макушке — звонок для драйвера: нажал, и он уже спешит поднести господину скриншот. Торчащий из башки провод достаточно тонкий и мягкий, чтобы его случайное смещение никак не влияло на положение камеры. Трехпалая лапа гибкостью суставов не отличается, все, что она может, — стоять на горизонтальной поверхности. Стоит, правда, уверенно и ровно, не шатается. Вот такая она молодец.

Русификация драйвера, как, впрочем, и софтины из комплекта, достойна доброй канистры горючих слез. Не считая себя большим знатоком родной речи, но сдаюсь мне, что фраза «жылдам сурет режимі» не вполне корректно построена. И не надо подозревать меня в слепоты и криворучии: это именно русский в понимании Genius. Два раза проверял. Ко всему прочему драйвер норовит рухнуть при попытке вытащить из трея окно настроек, скандалит с софтом (не только со сторонним, но и с прилагающимся) и вообще ведет себя некультурно, но, когда не капризничает, с настройкой изображения справляется



1. GENIUS LOOK 317
2. GENIUS SLIM 1320
3. GENIUS SLIM 322
4. LABTEC WEBCAM 1200



хорошо. Наверное, дают о себе знать аффективные комплексы на почве недооценки его профессиональных навыков (это есть глубоко аберрированный девайс! – Прим. Лафайета Рональда Хаббарда).

Важно правильно меня понять: глючность драйверов проявлялась на одной конкретной машине, тестовой. Не исключено, что на каких-то ПК проблем со стабильностью не возникнет, но как человек, воочию видевший припадки прикладного ПО Look 317, я вас честно предупредил.

Что интересного нам позволяет делать драйвер? Настраивать изображение с помощью ползунков Brightness, Contrast, Gamma, Hue, Saturation и Sharpness; выставить разрешение до 640 x 480, играть с цифровым зумом в дополнение к оптическому, корректировать экспозицию и баланс белого. Две последних фишки по умолчанию реализуются автоматически. Еще есть галочка Low Light, которую предлагается ставить в условиях слабого освещения для душевного успокоения. Толку от фишки чуть.

С помощью перечисленных опций удалось добиться довольно-таки высокого качества изображения: в рамочку на стенку, конечно, не повесишь, но в целом объекты на расстоянии от метра до четырех до камеры видно четко. Для девайса ценой менее 20 баксов результат отличный. Единственное, что не порадовало, это тормознутый fps – камера предпочитает жертвовать им, а не картинкой, способа изменить ее предпочтений я не нашел (как, впрочем, и у боль-

шинства других испытуемых). Принудительная установка количества кадров в секунду в Active Webcam влияла только лишь на цифры, но никак не на скорость съемки.

### Genius Slim 1320

Дорогая для Genius (топовая наверное!) камера Slim 1320 за 50 баксов хотя и стройнее Look 317, но от того не симпатичнее: сходство корпуса с китайской попаме-мыльницей как-то не вдохновляет. Вдобавок упитанный и весомый провод норовит завалить легкую камеру набок, даже если подставка сложена и стоит на столе. В разобранном состоя-

→ Начнем с лежащих сверху дешевых камер. Безусловный многолетний лидер в классе «все по 10 рублей» Genius представил на наш в меру гуманный суд три изделия.

нии нога и без помех стоит нетвердо, попытки зацепить ее за край монитора успехом не увенчались, нижняя часть перевешивает и тянет девайс за собой. Шарнир у Slim 1320 почему-то оказался менее подвижным, чем у младшей модели: вокруг своей оси камера крутится и вперед-назад кланяется нормально, а вот наклоны вбок даются ей с трудом и на очень небольшой угол.

Не порадовало и кольцо фокусировки. Маленькое и неудобное, каждый раз при попытке навести резкость почему-то получалось, что рука заслоняла объектив, и предмет съемки вовсе пропадал из поля зрения. Вот и попробуй так подобрать резкость. Похвалить конструкцию Slim 1320 можно было бы только за

кнопочку быстрой съемки кадра, не будь такой же фишки практически у всех остальных камер.

С драйвером ситуация следующая: по сути, у него наблюдается почти все то же самое, что у Look 317, не считая оформления – очевидно, это более новая версия программы. Могли бы для топовой модели фишек побольше сделать, но не стали. Да что там, даже баги те же – как валились старые «дрова», так и новые падают. Разработчики софтины лишь распределили ползунки в окне так, что складывается впечатление, будто число настроек увеличилось. Даже цифровой Zoom в отдельную вкладку вынесли. Незначительные изменения коснулись настроек баланса белого, теперь осталось два ползунка для красного и синего каналов, а цифровую зумилку дополнили стрелочками центрирования изображения.

Испытания на практике наконец прояснили, за что же тут заставляют платить 50 баксов. За сенсор (не соврали маркетологи, когда его нахваливали и говорили о низком уровне шумов) и объектив, который пропускает к нему достаточное количество света. По сравнению с предыдущей камерой все намного лучше. В общем, разрешение хорошее, настроек хватает, чтобы подкрутить картинку и получить хорошее изображение. Единственная серьезная проблема – fps не ахти.

### Genius Slim 322

Камера Genius Slim 322 позиционируется как сугубо ноутбучная, о чем говорят не только надписи на коробке, но и прилагающийся чехольчик. К месту окажется и гарнитура, неплохая, но неудобная:

Кембриджская веб-камера уже завершила свой трудовой путь, в августе 2001 года сервис закрылся. Наверное, поломался кофейник. На страничке, расположенной по адресу [www.cl.cam.ac.uk/coffee/coffee.html](http://www.cl.cam.ac.uk/coffee/coffee.html), до сих пор сиротливо висит последний снимок многострадального предмета обихода.



накрутить пластмассовую улитку на ухо так, чтобы нормально говорить и слышать, непросто, да и ощущения от пластикового крепления неприятные. С другой стороны, всякий любитель дармовщины знает, что на халяву хлорка – аки творог.

Хотя тут, наверное, уместнее сказать: «Оптом – дешевле».

Провод у модели Slim 322 такой же, как у Slim 1320, корпус, к сожалению, – ничуть не тяжелее и не устойчивее, так что шланг норовит утащить девайс туда, где ему совсем не место. Плоская подставка спереди оснащена неким подобием подпружиненного пиратского крюка. Пластиковая загогулина умеет выдвигаться с намерением схватить монитор, однако жесткость хватки не та: моник вывернется, и Slim 322 постыдно рухнет на стол. Сама конструкция крюка выглядит хлипкой, при ее созерцании неизбежно посещают мысли о бренности тел. Камера, наклоняясь, вращается на штативе не хуже пропеллера, нормально смещается вперед и назад, а вот крутиться по сторонам неспособна. Кнопка быстрого снимка на затылке девайса к счастью, присутствует.

Драйверы идентичны Slim 1320: падающая болезнь не прошла. Новые версии на сайте недоступны и, наверное, не появятся в дальнейшем. Понятно, добавлять возможностей бюджетным глазелкам никто не будет, но хоть бы над стабильностью поработали...

А теперь – самое интересное. Качество картинки у веб-ока за каких-то 35 баксов (никак не менее пяти из которых съедают гарнитура и чехольчик) оказалось выше не только чем у более дорогой Slim 1320, но и у других участников тестирования ценой 50-60 баксов. Камера обеспечивает очень четкую картинку с широким динамическим диапазоном, цвета легко подгоняются драйвером. Минус – заметные, но не сильно портящие картину шумы и по-прежнему невысокий показатель fps. Видимо, этот недостаток у всех веб-камер, произведенных компанией Genius, общий, как и нестабильность драйверов.

### Labtec WebCam 1200

Первое, что бросилось в мои придирчивые глаза, – штатив в форме спиленной верхней части семерки. Камера перемещается по прорези, расположенной в центре загогулины, в разных точках объектив оказывается направленным вверх или вниз под разным углом. Наверное, предполагается, что сию конструкцию можно зацепить за монитор, но у меня



1. LABTEC  
WEBCAM 2200  
2. PHILIPS  
SPC 620NC



ничего не вышло. Лучше повесить ее на вешалку.

На среднестатистическом столе замысловатый штатив стоит на удивление твердо. Неидеально, но не хуже, чем у девайсов-конкурентов. Провод очень длинный, мягкий и гибкий, завалить странное одноглазое существо не пыта-

→ **Конструкция продуктов Labtec все-таки удачная, так как их странная форма вызывает скорее удивление, чем вопросы по существу.**

ется. Шарнир позволяет камере наклоняться вперед, назад, вбок и крутиться вокруг своей оси – направить объектив можно куда угодно. Для завершенности картины упомянем вездесущую кнопку быстрой съемки кадра. В общем, за конструкцию Labtec WebCam 1200 похвалим, так как странная форма ноги вызывает скорее удивление, чем вопросы по существу.

В комплекте с интернет-глазелкой идет аж три программы производства некой Arcsoft: видеоредактор VideoImpression, софтина для обработки фотоснимков PhotoImpression и специализированная программа под названием Magic-I. Юмор в том, что все это богатство триальное (15 дней). То есть к камере ценой под 50 бакинских рублей предлагается докупить софта еще на 150, который как бы нужен. Аттракцион невиданной щедрости.

Между прочим, Magic-I действительно актуален. В наборе реалтайм-фильтров есть Blur, который убирает шумы и алиасинг, а этих самых шумов с алиасингом

на картинке производства WebCam 1200 жуй – не хочу. Без обработки качество кадров просто ужасное, после применения фильтра – более-менее. Плюс к тому избавиться от пересвета, не утопив в тенях части объектов, добиться хорошей детализации и четкости и получить приличные цвета и оттенки мне не удалось.

Еще один момент, усугубляющий ситуацию: при движении объект съемки сильно размазывается, до состояния полной нечитабельности... Опять обращая ваше внимание на цену WebCam 1200. Ни разу не адекватную, прямо скажем.

### Labtec WebCam 2200

Лишняя тысяча неизвестно чего в номере модели может навести на мысли, что данная камера намного лучше предыдущей. На самом деле это не так. Впрочем, не выросла и цена – WebCam 2200 дороже WebCam 1200 всего на пять баксов, что на фоне суммы в 50 вечнозеленых не слишком много. Изменения в конструктиве минимальны. Та же странная крюкообразная подставка, тот же шарнир и тот же провод. Единственное новшество – зеленый светодиод. Комплект ПО остался прежним.

Картинка изменилась в лучшую сторону, однако ее качество по-прежнему не дотягивает даже (только вдумайтесь!) до бюджетных решений Genius. Проблемы все те же самые: алиасинг, шумы, плохая передача оттенков, из-за которой «стираются» множество деталей. Первые два недостатка частично устранимы с помощью Magic-I, за который надо пла-



тить еще 30 долларов. Ситуация с fps прежняя: кадров в секунду предостаточно, но движущиеся объекты получаются смазанными. И цена та же.

### Philips SPC 620NC

Посмотрим на относительно недорогую веб-камеру по версии Philips. Из-за массивного объектива SPC 620 NC похожа на выпиленную переднюю часть цифрокомпакта. Широкая устойчивая стопа после нехитрых махинаций преобразуется в прищепку, не слишком цепкую впрочем, как и у остальных моделей в тесте. Толстый и несколько жестковатый провод, коннектор на конце которого заклеен бумажкой с надписью «Stop! Install software BEFORE connecting» (здорово придумано, а?), свалить или самовольно подвинуть камеру не в состоянии.

Шарнир не позволяет электроглазу особо разглазеться. Наклоны вперед-назад на 45 градусов, свободное вращение вокруг оси и полное отсутствие способности нагибаться вбок – вот и вся свобода, предоставленная функциональной части SPC 620NC. Колесо наведения фокуса крупное и ухватистое, верти – не хочу. Обещают некий «glass precision» – наверное, так эти черты нерусские хвастаются материалом линзы.

Моя вера обещаниям была подвергнута серьезному испытанию. Для начала

почему-то не удалось установить разрешение кадра, отличное от 160 x 120 точек, хотя русским по белому писали про 1,3 Мпикс. Помножьте 160 на 120 и отнимите от 1 300 000 – вот на столько пикселей нас нагло обвешивают. Затем выяснилось, что хваленый «glass precision»-объектив отказывается нормально ловить фокус на расстоянии полтора метра и больше, а глубина резкости у снятых 620-й кадров, так сказать, отсутствует как явление. Наконец, поверх всего этого великолепия были отчетливо видны веселые разноцветные шумы. Многочисленные настройки в драйверах оказались совершенно бессмысленны.

Без зазрения совести запинаял бы это чудо в самый дальний угол грязными ботинками, посчитав 620NC виртуальным окном для людей, которые даже в Бронксе слывут нищелюдами, если бы не бренд и стоимость девайса. Не могли же все в уважаемой фирме разом рехнуться и выкатить такое непотребство по цене в 70 баксов? Будем надеяться, что нам попался некондиционный экземпляр.

### Philips SPC 1000NC

Камера номер следующая. Вместе с цифровым индексом выросли и обещания: теперь нам сулят уже 5 Мпикс. и до 60 кадров в секунду (у предыдущей модели был за-

явленный максимум в 30). Заманчиво. Будем надеяться, максимальный fps достигим не только на поверхности Солнца. Конструкции штатива и корпуса существенных изменений не претерпели, разве что объектив оформлен чуть посolidнее. Достойна упоминания гигабайтная флэшка, прилагающаяся к девайсу. Пустячок, а приятно.

Изображение наконец дало повод поговорить о драйверах. Глядишь на картинку с SPC 1000NC, и вопроса «за что тут платить 100 баксов» не возникает; напротив, оглашение ценника автоматически вызывает удовлетворенный кивок головы. Четкая, цветастая, контрастная картинка, и при этом, как ни странно, превосходная глубина резкости, высокое разрешение, почти полное отсутствие шумов. Вдобавок очень хороший fps даже при тестовом неблагоприятном освещении. Спокойные плавные движения отображаются хорошо, не в меру резкие приводят к замыливанию объекта, но благоприятное впечатление это не портит совсем. Вдобавок камера сама почти угадала с балансом белого. Подкрутил настройки для проформы, но особого улучшения не получил.

Так вот, о настройках. Стандартные опции вроде Brightness, Contrast, Gamma, Saturation и регулировки баланса белого посредством изменения количества

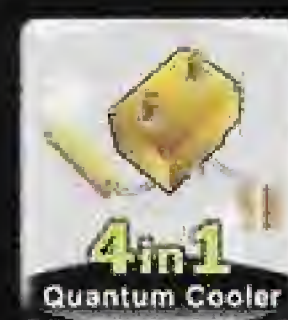
# FOXCONN®

www.foxconn.ru  
www.quantum-force.net



# BLACKOPS

НАИВЫСШАЯ МОЩНОСТЬ, ПРЕДЕЛЬНАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ



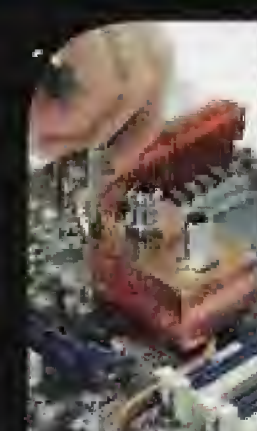
Система охлаждения 4-в-одном QuantumCooler является цельномедной системой, позволяющей эффективно охлаждать северный мост, южный мост и модуль VRM.



Активное охлаждение



Пассивное охлаждение



Водяное охлаждение



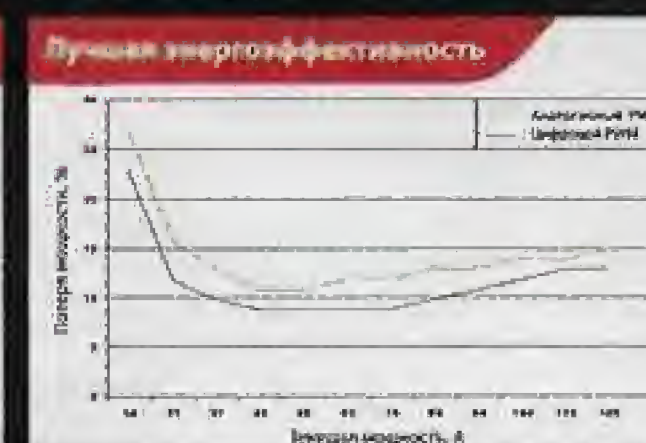
Экстремальное охлаждение



В комплекте аудиосистема



С выходной мощностью более 200 Ампер, восьмифазный цифровой PWM повышает возможности для разгона для энергоэффективных процессоров!



Потери энергии в PWM модулях происходят при переключении между различными потребителями. Тем не менее, с восьмифазным цифровым PWM сокращаются энергозатраты на 25% по сравнению с аналоговым PWM.

## СПЕЦИФИКАЦИЯ

- Поддерживает процессоры Intel® Core™ 2 Extreme, Core™ 2 Quad и Core™ 2 Duo с частотой FSB до 1600 МГц
- Память Dual DDR3 1066Мhz, max. 8Gb.
- 3\*PCIe x 16 с поддержкой ATI® CrossFire™
- Восьмифазный цифровой PWM с повышенной выходной мощностью
- 4 в 1 Quantum Cooler для воздушного, водяного или экстремального охлаждения
- Quantum BIOS для максимального разгона
- Утилиты Quantum Lap & Quantum Flow

### Дилеры:

**Москва:** ProfCom - (495)730-5603; StartMaster - (495)783-4242; Ultra Electronics - (495)790-7535; Арбайт компьютера - (495)725-8008; АРКИС - (495)980-5407; Белый ветер ЦИФРОВОЙ - (494)730-3030; Инлайн - (495)941-6161; КИБЕРЭЛЕКТРОНИКА - (495)504-2531; Лайт Коммуникейшн - (495)956-4951; НЕОТОРГ - сеть компьютерных магазинов - (495)223-2323; Сетевая Лаборатория - (495)500-0305; Форум-Центр - (495)775-775-9; Альметьевск: Компьютерный мир - (8553)256-934;

**Барнаул:** К-Трейд - (3852)66-6910; **Воронеж:** Рет - (4732)77-9339; **Екатеринбург:** Space - (343)371-6568; Трилайн - (343)378-7070; **Ижевск:** Корпорация Центр - (3412)438-805; **Курск:** ФИТ (ТСК 2000) - (4712)512-501; **Новосибирск:** НЭТ - (3822)394-1910; **Термь:** Инстар - (3822)213-4616; **Пенза:** Диникон - (8793)33-0101; **Ростов-на-Дону:** Форте - (863)267-6810; **Самара:** Аксус - (846)210-5500;

Epidem.ru

Journal-plaza.net®



синего и красного цветов при неизменном зеленом – это само собой. Интересно наличие пресетов баланса белого для разного освещения (естественного, люминесцентного, от ламп накаливания), возможность регулировать экспозицию вручную и жестко задавать fps (читай: выдержку). В режиме автоматического контроля за параметрами, который, как я уже отметил, работает неплохо, девайсина подбирает значения fps и экспозиции на свой вкус, а также решает, какой цвет считать белым.

Все это, безусловно, пользователю пригодится, как и возможность компенсации чрезмерно светлого фона (когда за спиной юзера находится источник света) или устранения мерцания или исправления цветов при мигающем свете. Что касается опции автофокуса (ему вменяется в обязанность слежение за лицом), то при сносном освещении она будет лишней, учитывая большую глубину резкости снимков. Вот такая избыточная функциональность.

### Philips SPC 1300NC

Топовая веб-камера Philips вновь приросла мегапикселями и эфпээсами, на сей раз обещают 6 Мпикс. и до 90 кадров ежесекундно. Объектив, понятно, тоже должен быть получше, если только добавка fps не будет щедро приправлена шумами. Сразу видим, полдела сделано: оправа линзы электроглаза смотрится лучше (это, типа, ирония). С подставками, шарнирами, шнурами – без изменений; ценных подарков не прилагается.

NB! Только что обратил внимание на мистическое совпадение: 620NC стоит около 65 баксов, 1000NC – около сотни, а 1300NC – сколько бы вы думали? Точно, 130 зеленых. К чему бы это (подозрительный смайл)?

Изменения в настройках драйвера тоже незначительные. Появился регулятор Picture Enhancement, управляющий неким комплексным фильтром. Чем-то напоминает простенькие фоторедакторы с единственной кнопкой «Улучшить снимок». Все это называется «запатентованной технологией Pixel Plus» и наверняка понравится людям, не собирающимся вникать в смысл отдельных настроек. Удачное решение, я считаю, особенно для такого прибора, как веб-камера.

➔ **Топовая веб-камера Philips вновь приросла мегапикселями и эфпээсами, на сей раз обещают 6 Мпикс. и до 90 кадров ежесекундно. Объектив, понятно, тоже должен быть получше...**

А вот обещанных позитивных перемен в качестве изображения, увы, незаметно. Пес бы с ней, с картинкой, не киношедевры снимаем, у SPC 1000 NC и так изображение было отличное, но прирост fps нам бы не помешал. И теперь не помешает – в виду отсутствия... Что ж, спасибо, что шумов больше не стало.

### Logitech QuickCam Pro 9000

Потихоньку добрались до камер с уважаемыми в околокомпьютерном сообще-

стве лейблами. Первой подвернулась под руку Logitech Pro 9000 – вещь совсем не бюджетная, но самыми разными посетителями форумов облаканная.

Штатив камеры своеобразный и не то чтобы удачный. Нижнее колено позволяет приподнять Pro 9000 над столом, верхнее – вращать продолговатый корпус вверх или вниз. Никаких наклонов и поворотов, никаких цеплялок за выпирающее, все целомудренно и аскетично. Хотим направить взор девайса – действуем ручками. Стопа у аппарата узкая, и потому стоит он неуверенно – хорошо, что провод не жесткий.

Возможности настройки живо напомнили камеры Philips. Почти все идентично, включая автоматическую фокуси-

ровку на лице, но отличаются некоторые нюансы. Баланс белого настраивается единственным ползунком, пресетов к нему не прилагается. Компенсация подсветки на заднем фоне регулируется плавно,

а не с помощью единственной галочки «Включить» / «Выключить». Доступны два улучшайзера, Low Light Boost (привет Genius) и Color Boost. Еще есть функция Focus, но это всего лишь цифровая зумилка, никакого программного управления объективом, конечно, не предусмотрено.

В завершение софтверной темы упомяну о проблемах с универсальным софтом. QuickCam Pro 9000, несмотря на ее почтенный возраст, подхватывают дале-

## Врезка **про софт** для вебкамер

Мне решительно непонятно, почему в окнах драйверов до сих пор маячат настройки RGB, экспозиции, яркости с контрастом и им подобные. ИМХО, веб-камеры востребованы людьми, которым совершенно незачем знать, что такое баланс белого, да и осмысленно выставить яркость с контрастностью они зачастую не умеют.

Выносить настройки во вкладку Advanced – совсем не выход. Не стоит лишать покупателя радости от наличия наворотов, пусть и бесполезных для него. Проще пойти по пути, который, в частности, давно выбрали изготовители цифромильниц: сделать универсальные наборы предустановок. Баланс белого же на пресетах делают? Почему не пойти дальше и не создать комплексные предустановки различных настроек: яркости, гаммы, контрастности, резкости – всего. Осмысленные предустановки – в идеале.

Повесить их на красивые рисованные кнопки, стильно все оформить, к каждой опции сделать подробную подсказку – когда лучше выбрать тот или иной пресет. Остается обозвать все это дело «технологией X-Picture» и со спокойной душой двинуть в массы. А нормальные настройки убивать вовсе необязательно, их можно убрать в отдельную вкладку.

Заметьте, вовсе не предполагается идеальное исполнение данной фишки. Ведь даже выбор предустановок может осуществляться разработчиками в соответствии с разными принципами. Главное – чтобы были крупные яркие иконки и чтобы нажатие на каждую кнопку тут же приводило к изменениям, которые заметит и слепой. Ведь давно существуют, например, эквалайзерные пресеты типа Rock, Jazz и т. п., которые присутствуют в каждом плеере, – абсолютно бесполезная вещь, но людям нравится.







1. PHILIPS SPC 1000NC
2. PHILIPS 1300NC
3. LOGITECH QUICKCAM PRO 9000
4. LOGITECH QUICKCAM PRO FOR NOTEBOOK

ко не все программы, причем в числе не способных сработать с ней – популярная Active WebCam. При этом менее известной WebCam Monitor сотрудничество с детищем Logitech удалось в полной мере.

Насчет картинки буду краток. Все, сказанное об удачных моделях Philips, можно ретранслировать на Pro 9000. Масса талантов при отсутствии недостатков (мы же не станем сравнивать веб-камеры с профессиональными фотоаппаратами, правда?). Отличия в качестве микроскопические.

### Logitech QuickCam Pro Notebook

Видимо, QuickCam Pro 9000 продавалась удачно, и компания решила выпустить ноутбучную версию камеры. По такому случаю девайсина резко сдала в объеме корпуса, зато приобрела симпатичный чехольчик. В отличие от канонической модели, портативная предназначена для монтажа на крышку ноутбука. При желании, конечно, ничто не мешает зацепить ее за LCD-монитор: прищепка должна сдюжить. А если не справится, на помощь придет разборная нога-штатив. Подвижность переносная Pro утратила даже по сравнению с тем малым, что было у 9000-й: возможен только очень слабый наклон вверх-вниз, градусов на двадцать.

После установки программного обеспечения выяснилось, что на софтверном фронте все без перемен. Неудивительно, в общем. Почти та же ситуация и с картинкой. Вроде бы. Мне показалось, что желтых артефактов на темном фоне стало чуть больше, но если даже это действительно так, разница незначительная. А в общем уровень шумов по-прежнему на высоте – в смысле, наоборот, низкий.

Для веб-камеры, конечно. Делать с помощью QuickCam Pro фотографии и вешать на стенку, как советуют маркетологи, – это все-таки лишнее.

### Logitech QuickCam Communicate Deluxe

Наконец, более-менее недорогое решение от Logitech. Относительно недорогое: все таки 60 зеленых за веб-камеру – это не то чтобы мало. Главной достопримечательностью Communicate Deluxe, не моргнув глазом, провозглашаем

возможностей здесь негусто. Понятно – чай, не Pro. В обычных настройках находим четыре ползунка – Brightness, Contrast, Color Intensity и White Balance (ставим галочку, если хотим перевести в автоматический режим). В продвинутых опциях доступна ручная регулировка экспозиции – и все. В принципе нетребовательному юзеру хватит.

Но вот за что его лишили возможности фокусировки, мне лично непонятно, – фокус не навести, даже программного нет (хотя он бы тут не помог, конечно). И

не сказать чтобы у камеры была фантастическая глубина резкости. Мутненько все... За исключением этого, картинка – нечто среднее между удачными бюджетниками и дорогими камерами. Шума почти нет,

➔ **Но вот за что Communicate Deluxe лишили возможности фокусировки, пусть даже и программной, непонятно. И не сказать чтобы у камеры была фантастическая глубина резкости.**

подставку, чудо чудное, подобное хвосту Чужого. Эта штуковина принимает заданную форму и успешно ее сохраняет, таким образом, веб-глаз можно жестко зафиксировать даже на неровной поверхности. Петля в хвосте, кстати, позволит повесить камеру на гвоздик, после чего хвост можно благополучно выгнуть так, чтобы она смотрела в нужном направлении.

Шарнир Communicate Deluxe тоже не подкачал. Круглая одноглазая голова вертится на шее на 360 градусов и умеет наклоняться вперед и назад. В сочетании с подставкой гибкость и устойчивость получаются практически идеальные. У глаза, между прочим, есть пластиковое веко, защищающее линзу от повреждений.

Драйверы под модель Communicate Deluxe оформлены красиво, с крупными красочными пиктограммами, но самих

но вот детализация и четкость изображения слабоваты. Похожая ситуация и с fps: движущиеся объекты удаются Communicate Deluxe лучше, чем бюджетникам Genius, но заметно хуже, чем топовым камерам Philips и Logitech.

Эх, приторочить бы к Pro 9000 хвост-штатив Communicate Deluxe – вот был бы девайс!

### Creative Live! Cam IM Vista

А теперь посмотрим на простенькую камеру от компании Creative, причем очень даже недорогую. Штатив-тренога твердо стоит где поставили, но свобод электроглазу не добавляет. Подгибается лишь задняя нога, что позволяет повернуть камеру вверх. Это единственная возможность направить взгляд IM Vista повыше: шарнир позволяет наклонять корпус только вперед, а также поворачивать его вокруг оси. Наклоны вбок не

Веб-камеры используют в некоторых играх, в сочетании с другими специализированными блоками они в состоянии распознавать движения. Такие камеры-контроллеры выпущены для популярных игровых консолей Xbox 360 и PlayStation 3, выходили и игры, поддерживающие распознавание движений.



возможны. Несмотря на небольшую толщину, жесткий шнурок норовит опрокинуть девайс, и иногда ему это удается, хотя тренога и обладает приличной устойчивостью.

Настройки камеры тоже упростили, даже слишком. Почти все параметры подстраиваются исключительно автоматически, вручную наводим только фокусировку. Впрочем, возможности коррекции не сильно пригодились бы, так как картинка изначально плохая: мутная, с никакой глубиной резкости, низкой детализацией и заметными шумами. Единственное, что не огорчило, – неплохой показатель fps. Все понятно, 25 кадров – деньги несерьезные, даже удачная модель Genius стоит почти на 50% больше. С другой стороны, мне кажется, что проще выкинуть деньги в помойку, чем покупать на них откровенное позорище.

Creative Live! Cam Voice

Монструозный хвост у детища Logitech мы уже видели, теперь вот прибыл циклоп с головой угрожающей формы, широкой и плоской, как у тварей из фильма Pitch Black. Лапа штатива устойчивая, имеется пружинная прищепка, как всегда слабоватая, ИМХО. Шейный позвонок позволяет чудицу вращать головой на 360 градусов вокруг оси и наклонять ее вперед и назад на 45 градусов, возможности нагнуться вбок нет. USB-шнурок весьма жирный, но свернуть массивную и устойчивую конструкцию ему не по силам. Еще из анатомических особенностей отметим отсутствие колеса наведения резкости.

Функций корректировки изображения не то чтобы много, но все самое необходимое на месте: Brightness, Contrast, Saturation, Sharpness, Gamma. Компенсация сильного света на заднем фоне осу-

ществляется очень плавно, ползунком. Экспозиция корректируется ползунком (автоматический режим в наличии, естественно), а вот баланс белого меняем только выбирая из трех пресетов, под естественный свет, люминесцентный и лампы накаливания. Также есть малопользная фишка поворота изображения на 45 градусов.

По логике вещей, камера от Creative за 90 баксов должна давать картинку, по крайней мере сопоставимую по качеству с Logitech Pro 9000 и Philips SPC 1000NC, и так оно и есть. Но есть и важные различия. Сенсор Live! Cam Voice практически не шумит, то есть нет даже того малого количества неpotребной примеси, что присутствует у камер-конкурентов. При этом в резкости и детальности картинка потеряла – на оптике, видимо, сэкономили. О том же говорит низкий fps при намеренно неблагоприятном освещении

Таблица 1: Технические характеристики камер

	Genius Look 317	Genius Slim 1320	Genius Slim 322	Labtec WebCam 1200	Labtec WebCam 2200	Philips SPC 620NC	Philips SPC 1000NC
Цена, \$	20	45	35	45	50	60	100
Интерфейс	USB 1.1	USB 2.0	USB 2.0	USB	USB	USB 2.0	USB 2.0
Форматы	JPEG / WMV	JPEG / WMV	JPEG / AVI	JPEG / AVI	JPEG / AVI	JPEG / AVI	JPEG / AVI
Разрешение фото, пикс.	1280 x 960, 640 x 480, 352 x 288, 320 x 240, 176 x 144, 160 x 120	1280 x 1024, 1280 x 960, 640 x 480, 352 x 288, 320 x 240, 176 x 144, 160 x 120	до 1280 x 960	352 x 288, 640 x 480	до 640 x 480	до 640 x 480	до 1280 x 1024
Разрешение видео, пикс.	до 640 x 480 (30 fps)	до 1280 x 1024 (12 fps)	до 640 x 480 (30 fps)	352 x 288	до 640 x 480	до 640 x 480	до 1280 x 1024
Подробности	www.genius.ru	www.genius.ru	www.genius.ru	www.labtec.com	www.labtec.com	www.philips.com	www.philips.com
Благодарность	Устройства предоставлены компаниями «Бюрократ» (www.buro.ru) и Philips (www.philips.ru).						

Таблица 2: Технические характеристики камер

	Philips 1300NC	Logitech QuickCam Pro 9000	Logitech QuickCam Pro for Notebook	Logitech QuickCam Communi-cate Deluxe	Creative Live! Cam IM Vista	Creative Live! Cam Voice	Creative Live! Cam Optia AF
Цена, \$	130	100	90	60	25	90	60
Интерфейс	USB 2.0	USB	USB	USB	USB 2.0	USB 2.0	USB 2.0
Форматы	BMP / AVI	JPEG / AVI	JPEG / AVI	JPEG / AVI	JPEG / AVI	JPEG / AVI	JPEG / AVI
Разрешение фото, пикс.	до 1280 x 1024	до 1600 x 1200	до 1600 x 1200	до 960 x 720	640 x 480	до 1280 x 960	1600 x 1200
Разрешение видео, пикс.	до 1280 x 1024	до 1600 x 1200	до 1600 x 1200	до 960 x 720	800 x 600 с интерполяцией	до 1280 x 960	3200 x 2400 с интерполяцией
Подробности	www.philips.com	www.logitech.com	www.logitech.com	www.logitech.com	ru.europe.creative.com	ru.europe.creative.com	ru.europe.creative.com
Благодарность	Устройства предоставлены компаниями Philips (www.philips.ru), Logitech (www.logitech.ru) и Creative (www.creative.com).						

RSS Каждая сетевая веб-камера имеет свой собственный IP-адрес, вычислительные функции и встроенное программное обеспечение, что позволяет ей функционировать как веб-сервер, FTP-сервер, FTP-клиент и почтовый клиент.





1. LOGITECH QUICKCAM COMMUNICATE DELUXE
2. CREATIVE LIVE! CAM IM VISTA
3. CREATIVE LIVE! CAM VOICE
4. CREATIVE LIVE! CAM OPTIA AF

тестлаба. Кстати, возможности подкрутить резкость нет, как нет и соответствующего колеса.

### Creative Live! Cam Optia AF

Замыкает вереницу сдавших анализы девайсов Creative Live! Cam Optia AF, промежуточный вариант между дешевой и дорогой камерами. По ней, кстати, относительно недавно в UPgrade выходил отдельный обзор, так что за более подробным описанием ласково просимо до номера 29 (326), что вышел прошлым летом. Или на наш сайт – текст выложен на всеобщее обозрение.

Прозрачная лапа штатива на ровной поверхности держится весьма уверенно. Стопа состоит из двух частей, нижняя отгибается, превращая крепление в зажим. Цепкости приспособлению, как обычно, не хватает: сверху на TFT-мониторе девайс удержится, но вертикально его лучше не цеплять. Продолговатое туловище камеры вращается на шарнире вокруг своей оси, направляя объектив вверх и вниз, повернуть его в другом направлении можно только вместе со штативом. Провод на положение камеры не влияет.

Обилием функций панель управления драйвером не радует. Стандартные настройки яркости, контрастности и насыщенности цветов дополнены только регулятором экспозиции, балансом белого на пресетах и возможностью отключать автофокус (Face Tracking).

Коррекция экспозиции будет очень кстати, так как Optia AF в обычных условиях (три лампы по 45-60 Вт в люстре, комната около 12 квадратов) не выдаст одновременно и нормальную картинку, и более-менее приличный fps, при котором морда лица не окажется размазанной по монитору при любом движе-

нии головой. Если довериться автонастройке, собеседник будет наблюдать вашу перекошенную личность в режиме слайд-шоу, отчего ему станет еще смешнее. Лучше уж пожертвовать разборчивостью изображения, чем скоростью видеопотока. С балансом белого тоже не все благополучно: при свете люминесцентных ламп картинка уехала в зеленый, добиться нормальной цветопередачи пресетами не получилось. В

→ **Лучшими полноценными веб-камерами провозглашаем Logitech Pro Notebook и Philips SPC 1000NC. Не намного хуже показали себя Philips SPC 1300NC и Logitech 9000 Pro.**

обзоре камеры, кстати, об этой проблеме не сказано, потому что автор тестировал Optia AF только при естественном освещении.

### Итоги

Подведем итоги нашего вертикально-горизонтального теста. Для начала пройдемся по некоторым брендам. Приятно удивил Genius, не в первый, впрочем, раз. Под этим лейблом выходили и удачные софт-модемы, и любопытные мышки с клавишами. Много настроек, приятное для копеечных девайсов качество картинки. А нехватку fps, думаю, простить бюджетникам можно.

Creative отметился камерами с общим, видимо наследственным, заболеванием. У всех трех представленных в статье веб-камер проблемы с fps даже при не самом плохом освещении, решить которые можно за счет картинки, что тоже особой радости не принесет. О девайсах Logitech скажу, что на форумах много ругаются на драйверы, но в

ходе тестирования ничего похожего на траблы не замечено. Разве что одну из моделей отказались подхватывать некоторые программы.

Теперь о самих участниках. В ценовой категории «для самых бедных» безоговорочную победу одержали камеры Genius. Модель Look 317 при цене в 25 баксов выдает картинку, которую не стыдно явить собеседнику, Slim 322 за 35 и вообще уступает лишь 100-долларовым плантирам. Конкуренция, конечно, была небольшой, только Creative не счел постыдным сделать девайс за такие деньги, но, глядя на камеры за 50-60 баксов, понимаешь, что Genius – молодец.

Камеры-середнячки, по моему скромному мнению, лучше не покупать вообще. Девайсов было представлено немало, но ни один не дает действительно хорошей картинки и fps. Получается, и деньги потрачены, и качества нету. Из всего протестированного самым удачным образцом признаем Logitech QuickCam Communicate Deluxe, что, впрочем, никак не отменяет всего сказанного о компромиссных веб-глазах.

Лучшими полноценными веб-камерами провозглашаем Logitech Pro Notebook и Philips SPC 1000NC. Не намного хуже Philips SPC 1300NC и Logitech 9000 Pro, но первая стоит на 30% больше SPC 1000NC при отсутствии прироста качества, а легендарную 9000 Pro почему-то не поддерживают отдельные популярные приложения. Creative Live! Cam Voice продемонстрировала лучшую картинку в тесте с практически полным отсутствием шумов, но при настолько непотребном fps, что юзать ее можно только как удаленную цифромельницу. **UP**

Современная веб-камера производит видеосъемку, оцифровку, сжатие и передачу по компьютерной сети видеоизображения. Типичная веб-камера содержит объектив, оптический фильтр, ПЗС- или КМОП-матрицу, схему цифровой обработки изображения и веб-сервер для подключения к сети.



# Мечты сбываются

Пока космические корабли бороздят просторы Большого театра, а инженеры славных компаний ATI и NVIDIA работают над GPU следующего поколения, ненасытные потребители продолжают требовать все больше хлеба и зрелищ, и плевать им на кризис сельского хозяйства и на трудности, возникающие при разработке новых графических процессоров. Ну что ж, слово клиента – закон, и вот уже полки магазинов заполняются горами генетически модифицированных продуктов, худо-бедно компенсирующих недостаток натуральной пищи.



**Suomi**

suomi-47@yandex.ru

Mood: хочется баиньки

Music: Dark Lunacy



**BootSector**

bootsect@yandex.ru

Mood: думаю думаю...

Music: «Кипелов»

И опять по традиции повествование поведется от лица двух экспертов: теоретического гуру Suomi и златотруского практика BootSector.

**Suomi:** Проблема с хлебом, таким образом, временно отодвигается на второй план. А как быть со зрелищами? Оказывается, и это не беда! Люди из Crytek знают, чего геймер желает, встречайте: крутейший action всех времен и народов – Crysis!

Казалось бы, чего еще надобно человеку после тяжелого рабочего дня, кроме как вкусно поесть да расслабиться за хорошей игрушкой. И вот отправляется он, наивный, в магазин, покупает этот самый Crysis, приходит довольный домой, запускает игру и вместо захватывающего боевика наблюдает на экране подборку фотографий, сделанных безвестным путешественником где-то на островах Азии... Мгновенно в голове проносятся мысли: «Как же так?! Я ведь этот комп два месяца тому назад за кучу бабок купил!» Вот вам и зрелища...

А упомянутые выше корабли меж тем по-прежнему летают себе в космосе, генетики продолжают совершенствовать овощи, инженеры графических корпораций неспешно проектируют видеопроцессоры нового поколения, и кажется, что никому нет дела до тех, кто хочет играть в Crysis уже сейчас. Причем непременно в высоком разрешении да с максимальными настройками качества картинки. Что же делать матерым геймерам? Ждать выхода каких-нибудь, условно говоря, R700 и GT200? Не вариант.

Вникнув в суть дела, ATI и NVIDIA решили так: коль потребители желают новых мегапродуктов, а ничего революционного мы пока бросить на рынок не можем, надо что-то делать со старыми. По амба-

GEFORCE  
9800 GX2



рам поскребли, по сусекам помели и обнаружили, что, пожалуй, стоит попробовать объединить два чипа в одной видеокарте. Эврика! И глазам публики предстают сначала Radeon HD 3870 X2, а затем и предмет нашей сегодняшней бе-

→ В данной статье мы попытаемся выяснить, способен ли новый «двуглавый жираф» на то, что было не под силу его предшественникам.

седы – GeForce 9800 GX2. Чем не повод достать с полки диск с «Кризисом» и погрузиться в потрясающе красивый игровой мир? В данной статье мы как раз и попытаемся выяснить, способен ли новый «двуглавый жираф» на то, что было не под силу его предшественникам. Сначала по традиции немного теории.

## Приумножая лучшее

Своей «двухголовостью» видеокарта обязана наличию пары чипов G92-450, являющихся, по сути, теми же G92, что применяются в GeForce 8800 GTS, но относящимися к новой ревизии этого GPU. Сообразно со сменой степпинга должен улучшиться

частотный потенциал графического процессора, иных же нововведений от модернизации ждать не приходится.

Поскольку технические параметры чипов 9800 GX2 соответствуют оным у GPU прошлого степпинга, глубоко залезать в дебри архитектуры мы не будем. В крохотном кристалле G92-450 мирно уживаются друг с другом 754 миллиона транзисторов, благодаря которым этот процессор обладает

не только великолепными вычислительными способностями, но и воистину «диавольской» темпераментностью. Помните, дети мои, коли не обуздаете вы это исчадие ада божественной силой могучего ветродуя, испепелит он огненным дыханием тех родичей своих кремниевых, что встретятся ему на пути (смайл). Я, конечно, утрирую, но новинка действительно обладает очень горячим калифорнийским характером (ее TDP равен 197 Вт), и даже известны случаи, когда в материнках на базе чипсета nForce 780i SLI микросхема nForce 200, имевшая неосторожность расположиться под слотом PCI-E x16, получала ощутимый тепловой удар от видео-

Король умер! Да здравствует король! Новый флагман компании NVIDIA – GeForce 9800 GX2 – заткнул всех за пояс. Одно «но»: царствовать ему суждено недолго, уже летом на арену выйдет GT200



карты и, нагревшись до девяноста градусов, заставляла системную плату аварийно выключаться.

К счастью, термозащита nForce 200 работает четко: по достижении критической температуры машина вырубается, не допуская выхода компонентов из строя. Что же касается непосредственно видеокарты, то стоит температуре GPU перевалить за 104 градуса по Цельсию, как немедленно снижаются рабочие частоты. И все эти ужасы происходят, заметьте, при 65-нанометровом технологическом процессе! Но особо расстраиваться фанатам NVIDIA нет нужды: у аналога GeForce 9800 GX2 со стороны «красных» – Radeon 3870 X2 – ситуация с этим делом обстоит не лучше, хотя у R680 и транзисторов меньше (дважды по 666 миллионов), и техпроцесс прогрессивнее.

Обработкой шейдеров заведуют 256 (2 x 128) соответствующих процессоров. Сравнить по этому параметру «жирафа» с «радиком» довольно трудно – ATI любит указывать для своих продуктов количество SPU (Streaming Processor Unit), равное 320 (в случае с R680 – 640) штук, тогда как независимые обозреватели называют это число «маркетинговым» и указывают другие цифры – 64 (или, соответственно, 128) арифметико-логических устройства, способных выполнять по пять операций за такт. Так что ответ на вопрос, что же круче – 256 от NVIDIA или 640 от ATI, смогут дать только практические исследования.

Теперь обратим свой взор на текстурные блоки. Вот тут-то R680 со своими 32 TFU (Texture Filtration Unit) сливает паре G92 по полной программе – у процессоров NVIDIA «текстурных фильтровщиков» аж в два раза больше! Неслабый получается дисбаланс... И он просто не может не сказаться в тяжелых графических режимах при включенной анизотропной фильтрации. Что ж, посочувствуем для приличия поклонникам ATI и перейдем к блокам растровых операций. В этой сфере (по крайней мере, если исходить из чисто количественных принципов сравнения) наблюдается паритет – обе карты обладают 32 ROP`ами.

Хоть частота ядер GeForce 9800 GX2 меньше, чем у Radeon HD 3870 X2, это не должно серьезно сказаться на производительности «зеленой» карты, ведь, как известно, в чипах ATI шейдерный домен работает на частоте ядра, тогда как SPU у продукта NVIDIA трудятся в два с лишним раза активнее: их «герцовка» достигает 1500 МГц.

Посмотрим, как обстоит дело с памятью. Шины соответствующих контролле-

ров у обеих карт «равношироки»: каждый GPU способен передать во внешнее хранилище до 256 бит данных за такт. Но за счет более высокой номинальной частоты памяти (2000 МГц против 1800) продукт калифорнийцев обладает большей, чем у конкурента, теоретической пропускной способностью памяти – 64 Гбайт/с на ядро против 57,6 Гбайт/с.

Принципы взаимодействия видеопроцессоров у GeForce 9800 GX2 и Radeon HD 3870 X2 практически идентичны: каждый GPU имеет доступ к своему 512-мегабайтному запоминающему устройству и чипу-коммутатору, через который вся эта махина сообщается с остальным компьютером. Между собой видеопроцессоры обмениваются данными через интегрированный контроллер PCI Express x16, осуществляющий «внутрикарточное» развертывание технологий SLI или CrossFire, то бишь для работы таких тандемов сгодится и материнка, не обладающая поддержкой вышеупомянутых технологий. Но есть и различия: видеокарта NVIDIA дружит с интерфейсом PCI Express версии 2.0, а ее соперница водит знакомство с менее модным разъемом под номером 1.1.

Для сообщения с внешним миром GeForce 9800 GX2 использует два порта DVI и один HDMI с функцией HDCP. Для вывода звука через HDMI на той части платы, что находится внутри системника, предусмотрен звуковой вход S/P-DIF,

данные на который передаются с аудиокарты. Благодаря поддержке технологии PureVideo HD графические процессоры GeForce 9800 GX2 при декодировании видео форматов H.264 и MPEG-2 избавляют ЦП от лишних нагрузок. При воспроизведении VC-1 видеокарта берет на себя основную часть работы, но заменить CPU в этом случае не может.

Подытоживая сравнение характеристик видеокарт GeForce 9800 GX2 и Radeon HD 3870 X2, можно заключить, что мы наблюдаем уже ставшее привычным для рынка видеокарт соотношение сил: продукт NVIDIA обладает большей производительностью, лучше приспособлен для работы в тяжелых графических режимах, но и стоит дороже – в данном случае минимальные рекомендованные цены различаются на полторы сотни долларов. Но, учитывая то, что перед нами не традиционные однопроцессорные, а двухчиповые видеоадаптеры, очень серьезное (если не решающее) влияние на их конкурентоспособность будут оказывать драйверы – так что расставить все точки над i мы сможем только после практического сравнения производительности новинок. Именно для этой цели нам и потребуется BootSector (да простит он меня за такие слова (смайл)).

Лабораторная работа

BootSector: Как видите, коллега попытался оценить производительность свежес-

Таблица 1. Характеристики референсных видеокарт			
	GeForce 9800 GX2	Radeon HD 3870 X2	GeForce 8800 Ultra
Цена, \$	550-650	450-550	600-700
GPU	2 x G92	RV680	G80
Техпроцесс, нм	65	55	90
Шейдерные блоки, шт.	2 x 128	2 x 320	128
Текстурные блоки, шт.	2 x 32	2 x 16	32
Блоки растровых операций, шт.	2 x 16	2 x 16	24
Частота ядра (шейдерного блока), МГц	600 (1500)	825 (825)	612 (1512)
Результирующая частота памяти, МГц	2000	1800	2160
Тип памяти	GDDR3	GDDR3	GDDR3
Шина памяти, бит	2 x 256	2 x 256	384
Объем памяти, Мбайт	2 x 512	2 x 512	768
Подробности	www.nvidia.com	www.amd.com	www.nvidia.com
Благодарность	Устройства предоставлены компаниями NVIDIA (www.nvidia.com), Giga-byte United (www.gigabyte.com.tw) и AMD (www.amd.com).		



испеченного «сэндвича», рассматривая его архитектуру в сравнении как с «фирменным блюдом» конкурентов, так и с отдельными «хлебцами». С механической точки зрения бутерброд обладает как минимум одним очевидным преимуществом: для того чтобы съесть разом двойной объем бакалейно-хлебобулочной продукции, можно обойтись всего одним ртом (слотом PCI-E), в то время как для одновременного поглощения двух кулинарных шедевров (дискретных 8800 GTS) набора входных интерфейсов среднего организма (материнки с одним графическим слотом) уже не хватило бы. А при наличии дополнительного «хавательного отверстия» его можно будет употребить на то, чтобы укусить вторую такую же квинтэссенцию идей фаст-фуда и получить в итоге беспрецедентное по калорийности блюдо «Quad SLI».

Но вот может ли бутерброд похвастать какими-либо свойствами, не характерными для его составляющих – хлеба, сыра и колбасы, подобно тому, как бронза наделена прочностью и литейными качествами, не свойственными ни меди, ни олову в отдельности? Ответ на этот нелегкий вопрос, затрагивающий самые глубины философского мышления, я попытаюсь отыскать в глубине разрисованной яркими красками коробки, врученной мне во время последнего визита в редакцию.

Открыв упаковку, я сначала подумал, что сотрудники тестлаба запутались в нагромождении коробов и по ошибке вручили мне не топовую видюху, а масштабную модель-диараму, изображающую танк Т-35, застрявший в снегах где-то на советско-финской границе. Лишь приглядевшись внимательнее и увидев на корпусе неопознанного предмета изображение синевласой девушки, образ которой не вполне вяжется с советской боевой машиной, я понял, что передо мной – монструозная видеокарта, закованная в стальной кожух и утопленная в ложе из белого пенополиуретана.

А сходство, право, поразительное: упомянутый образец советской бронетехники, не столь известный широкой публике, как его дальний родственник с меньшим на единицу индексом, отличался теми же ключевыми чертами, что и GeForce 9800 X2, а именно огромной длиной, титанической массой и многобашенностью (правда, огневых турелей у Т-35 было целых пять штук, а не две, как у героини нашего теста, так что NVIDIA есть к чему стремиться (смайл)). С трудом вписываясь на поворотах в габариты Красной площади, эти бронированные мон-

стры утюжили гусеницами многострадальную брусчатку, наглядно демонстрируя проклятым империалистам военно-промышленную мощь Страны Советов во время массовых шапкозакидательных мероприятий. Причем, что немаловажно, делали это, не отвечая в реальности ни одному из ключевых постулатов знаменитого гимна танковых войск («Броня крепка, и танки наши быстры»): бронирование защищало экипаж только от огня малокалиберной артиллерии и тяжелых пулеметов, а скорость передвижения «сухопутных линкоров» по пересеченной местности была ниже, чем у хромого финского лыжника (Так-то! – Торжествующее прим. Suomi).

Инженеры NVIDIA, судя по всему, разузнали про упущения отечественных конструкторов – как иначе объяснить то, что они и в броню толстенную свое изделие заковали, и о скоростных характеристиках позаботились на славу. Но не будем забегать вперед и для начала составим впечатление о новом «зеленом» флагмане по одежке. Мощный металлический кожух действительно скрывает от наших

глаз обе печатные платы, оставляя доступными взору только фрагменты системы охлаждения – радиаторы, покрашенные в матовый черный цвет и оттого до жути похожие на пластмасски, и большую оборотистую турбину, благодаря особой конструкции охлаждающую два GPU одновременно. Фактически СО зажата между двумя симметричными PCB, словно колбаса промеж хлебцев, и контактирует с обеими кристаллами. В этом, кстати, существенное отличие 9800 GX2 от предыдущего двухчипового продукта NVIDIA – 7950 GX2, у которого каждый графический процессор имел собственный (и довольно жалкий) охлаждающий девайс. Снижение рабочих частот ядер, о котором поведал вам коллега, очевидно, было спровоцировано именно ограниченными возможностями довольно компактной охлаждалки.

Если сравнить двухплатовую организацию «зеленой» карты с избранной в ATI концепцией «одна PCB – одна видюха», можно выявить как преимущества, так и недостатки обеих систем. Одним из наиболее весомых аргументов в пользу позиции NVIDIA является значительное упрощение разводки, которое влечет за собой лучшую приспособленность к разгону. Но это преимущество тут же нивелируется большими проблемами с установкой экстремальных СО: на два чипа HD 3870 X2, к примеру, можно посадить ватерблоки и соединить их последовательно, а проделать то же самое в тесном межплатном пространстве 9800 GX2 под силу далеко не каждому «разгонялкину»...

Тестовый экземпляр видеокарты выпущен компанией Gigabyte и, как я уже говорил, украшен портретами фирменной девичьи неопределенной национальности, причем, что необычно, с обеих сторон (изобилие «рекламного места» на кулере это позволяет). Интересно, когда же на торцах видюх начнут вырезать фигуры русалок, подобные тем, что украшали форштевни каравелл эпохи Великих географических открытий?..

Яркой картинкой все отличия от эталонного экземпляра, в общем-то, и ограничиваются, что неудивительно: слишком мало времени еще прошло с момента анонса карты, чтобы успеть разработать ее нереференсный дизайн, да и переделать двухчиповую конструкцию на свой лад ой как непросто.

Карточка требует дополнительного питания через два разъема (шести- и восьмиконтактный), которые, к счастью, расположены «лицом» к боковой стенке корпуса. Для работы 9800 GX2 необходимо, чтобы ни один из слотов «подкорм-

## Приятные дополнения

Технология Quad SLI, позволяющая объединять в одной системе четыре видеочипа, появилась в новостных лентах еще в прошлом году, но первая видеокарта, с помощью которой эту разработку можно было воплотить в жизнь, вышла на рынок только сейчас. Речь, конечно же, идет о GeForce 9800 GX2 – именно пара таких адаптеров способна реализовать Quad SLI. Два «жирафа» формируют итоговую картинку по принципу AFR – в этом режиме видеочипы обрабатывают кадры независимо друг от друга, постоянно чередуясь: пока один формирует текущий кадр, другой обчисляет следующий, в отличие от принципиально другого алгоритма SFR, согласно которому каждый процессор отвечает за свою часть одного кадра.

Помимо Quad SLI 9800 GX2 поддерживает технологию экономии электроэнергии HybridPower, позволяющую в моменты простоя видеоадаптерных GPU отключать их, переходя на использование интегрированного в материнскую плату графического процессора. (Думаю, эта фишка сослужит хорошую службу тем юзерам, которые не каждую минуту машинного времени тратят на игры. – Прим. BootSector.)

Suomi



ки» не пустовал, иначе видюха просто не запустится. Рекомендуемая производителем мощность блока питания для системы, в которой установлена 9800 GX2, составляет 580 Вт и выше.

Постоянные читатели журнала знают, что приблизительно в этом месте должно начаться полное трагизма повествование об инсталляции видеокарты в ящик... Но нет, сегодня я не доставлю вам такого удовольствия, и не потому, что иссяк во мне запас эпитетов и гипербол, а по той простой причине, что карта в корпус не влезла (смайл). Поэтому своих многогигабайтных «трехдюймовочек» вместе с их жестяным бунгало мне пришлось на время выселить из системника, дабы освободить место под мощный зад 9800 GX2.

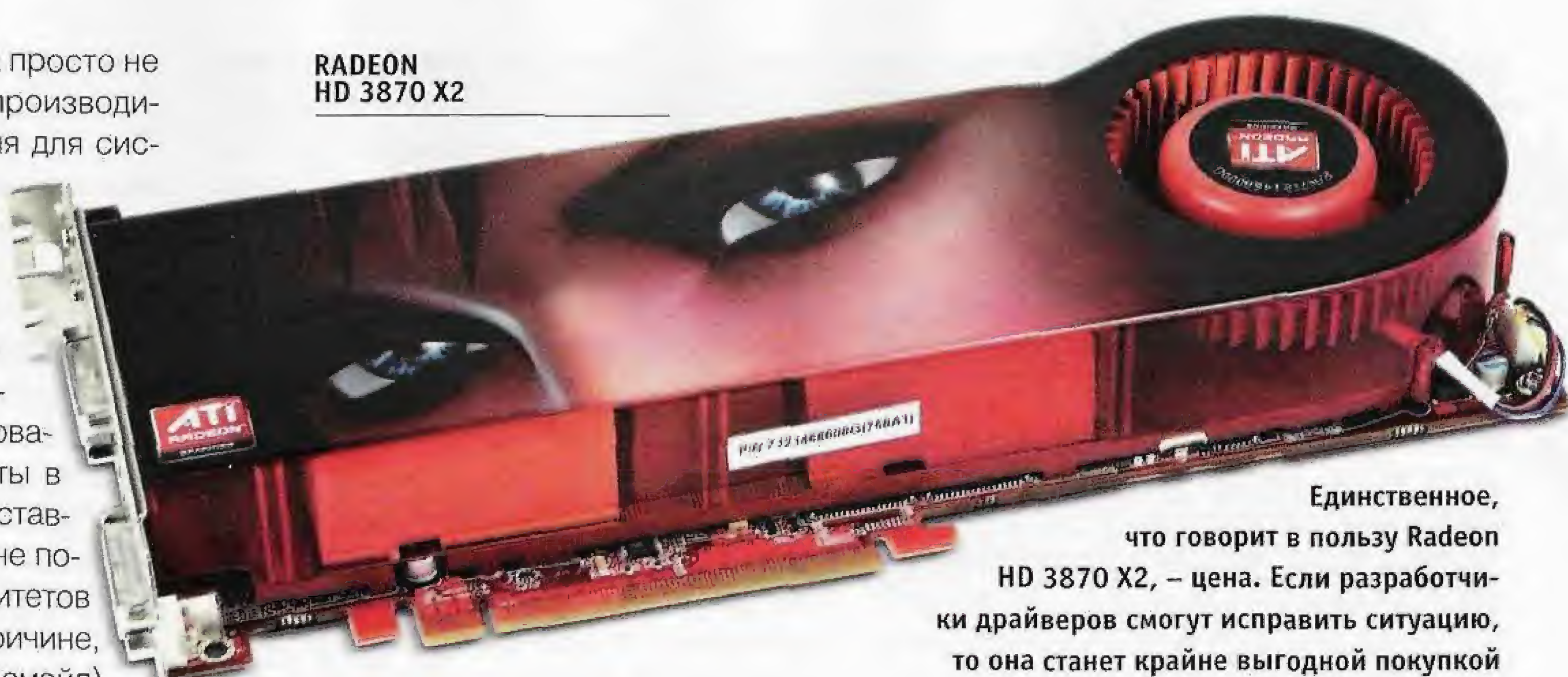
Длина видюхи составляет примерно 28,3 см, то есть для того, чтобы вписать-

→ **Тридцать процентов «бесплатного» прироста частоты ядра на топовой видеокарте, да еще и при воздушном охлаждении, – каково, а?**

ся в габариты 8800 Ultra, новому мегадевайсу не хватило считанных миллиметров. Что интересно, торец 9800 GX2 украшают две маленькие резиновые накладки округлой формы, функциональное назначение которых осталось для меня загадкой. Попытки превратить с их помощью плоское изображение девушки в рельефное успехом не увенчались (смайл).

Что еще привлекло мое внимание во внешнем виде 9800 GX2, так это расположенные друг под другом, а не в ряд разъемы DVI. При наличии одного картинковыводителя следует использовать

RADEON  
HD 3870 X2



Единственное, что говорит в пользу Radeon HD 3870 X2, – цена. Если разработчики драйверов смогут исправить ситуацию, то она станет крайне выгодной покупкой

нижний порт, помеченный цифрой 1; можно посылать и два независимых сигнала через оба интерфейса – для этого нужно лишь отключить режим SLI в панели управления NVIDIA. Свободное место на задней панели проперфорировано, только вот способность этих щелочек пропускать наружу весь объем нагретого воздуха, прямо скажем, находится под большим сомнением. Дабы не гадать, как принято, на кофейной гуще, я поспешил запустить систему и начать необходимые ощупывания и измерения.

Стартующий во всю мощь (на пару секунд) кулер дает наглядное представление о том, как будет шуметь нагруженная видеокарта: шипение очень громкое, хотя и не противное. Дребезжание какой-нибудь мелкой вертушки раздражает куда сильнее, чем мощный и ровный аэродинамический рев турбины 9800 GX2. Когда же кулер замедляется до штатных оборотов (45% от максимума), он становится почти неслышным на фоне остальных корпусных вентиляторов. Мои сомнения по поводу несостоя-

тельности вентиляционных прорезей оправдались: из них еле-еле струится что-то теплое. Основные воздушные массы вылетают сбоку карточки под углом примерно 45 градусов к ее продольной оси, если смотреть сверху и отсчитывать угол против часовой стрелки (ты б еще картинку приложил. – Прим. Suomi). Это не так уж плохо: в большинстве корпусов напротив видеокарты предусмотрены вентиляционные отверстия, через которые и будет утекать значительная часть нагретой кислородно-азотной смеси. Если в вашем кузове напротив видюхи установлен вдувающий вентилятор, есть смысл повернуть воздушные реки вспять: «карлсон» будет помогать отводить горячий воздух от девайса, вместо того чтобы нагнетать встречные потоки и вызывать миниатюрную бурю в корпусе.

Запустив фабрику по синтезу попугаев и хорошенько раскочегарив карточку, я замерил температуры: один чип прогрелся до 63 градусов, а второй – до 68. Очень, очень достойный результат, ежели вспомнить, что один кулер разом охлаждает два темпераментных GPU. Если закрыть крышку корпуса и убрать дополнительный 120-миллиметровый вентилятор, температуры вырастают на четыре градуса. Приятно и то, что разница в температурах между двумя кристаллами относительно невелика, в отличие от все той же 7950 GX2.

Чуть не забыл сказать несколько слов о тех, кто будет помогать нашей подопытной ставить рекорды производительности. Не буду кривить душой и признаюсь, что тестовый конфиг приходится не совсем под стать могучей 9800 GX2: камень Core 2 Duo, хоть и разогнанный до 3,3 ГГц, навряд ли способен полностью прокормить ресурсоемкую видеокарту, да и остальные компоненты системы тоже чуть-чуть не дотягивают до необходимого уровня. На мой взгляд, достаточным

GEFORCE  
8800 ULTRA



Что можно сказать о «трупях короля»?.. В общем-то выглядит еще ничего и даже в таком виде наводит шороху на подчиненных. Однако его непомерная цена не позволит ему остаться на рынке

Кроме того, в ПП имеются переходные отверстия для электрического соединения слоев платы и внешнее изоляционное покрытие («защитная маска»), закрывающее изоляционным слоем ее не используемую для контакта поверхность. (Wiki)



условием для раскрытия всех возможностей карточки было бы наличие четырехъядерника, работающего на аналогичной тестовому процессору частоте, и двух-четырёх гигабайт памяти DDR2-1066. (Покупать 9800 GX2 владельцам среднемогучих систем крайне не рекомендую: как показал эксперимент, при штатно функционирующем камне (частота 2,13 ГГц) уровень производительности получается не выше, чем у системы с одиночной 8800 GT.)

В качестве спарринг-партнеров для 9800 GX2 следует выставить HD 3870 X2 как аналогичное по принципу решение, а также GeForce 8800 Ultra в качестве «героя былых времен». И, конечно же, было бы совершенно непростительно не разогнать свежую видеокарту, тем паче что новая ревизия чипов обещает нам существенный рост оверклокерского потенциала. О разгоне, думаю, логично будет поведать именно сейчас, дабы при анализе результатов устроить самый настоящий геноцид зайцев и спасти от вырубки родные леса (бумагу-то из воздуха делать пока не научились, а циферки комментировать надобно).

Утилита RivaTuner за номером 2.08 уже успела сдружиться со свежей железкой, так что никаких препятствий разгону возникнуть не должно. От души раскрутим вертушку, чтобы не допустить перегрева, и приступим к увлекательному толканию ползунков. А они, скажу я вам, движутся весьма активно, не встречая на пути особых преград: вот уже преодолен барьер в 650 МГц по ядру, 700, 750... вот так сюрприз! Ну прямо-таки «нет предела совершенству» (смайл)! Впрочем, предел, как бы порой ни хотелось верить в обратное, есть у всего, в том числе и у частотного диапазона чипов G92-450: мне пришлось остановиться на отметке в 782 МГц, дабы не лишиться систему стабильности.

Тридцать процентов «бесплатного» прироста частоты ядра на топовой видеокарте, да еще и при воздушном охлаждении, – каково, а? К тому же температура наиболее разогретого GPU даже под самой тяжелой нагрузкой не превысила 74 (!) градуса. Правда, справедливости ради, стоит заметить, что все эти чудеса и знамения свершались под устрашающий аккомпанемент системы охлаждения, а при штатных оборотах кулера температуры грозились в скором времени превысить отметку в 90 градусов.

Память 9800 GX2 тоже оказалась не лыком шита: разогналась до 2240 МГц, и не думая приукрашивать выводимую картинку отсебятиной в стиле неокубизма. Одно огорчает: результаты разгона

останутся в изрядной мере «сферическими в вакууме», потому что загрузить видеокарту на всю катушку тестовой системе, к сожалению, не под силу. Согласно данным наших коллег с зарубежных железячных порталов, показатели видеокарты во всех игрушках и бенчмарках отлично масштабируются при разгоне, и получение 18-19 тысяч «пернатых» в тесте 3DMark 2006 при использовании «клокнутаго» четырехъядерного камня – вполне решаемая задача.

Итак, давайте проверим, сможет ли наша новая героиня обставить старых чемпионов в привычном наборе тестовых предложений. Начнем, как всегда, с «марочной» синтетики. Первый тест – и сразу же достойный результат: «бутерброд с зеленью» получил на 4% больше баллов, чем HD 3870 X2, и почти на треть обошел GeForce 8800 Ultra. Разогнанная видеокарта смогла набрать на 7% больше очков, чем функционирующая в соответствии с природными биоритмами.

В проекте Call of Duty 4 превосходство 9800 GX2 над HD 3870 X2 просто уничто-

жающее: «зеленый» флагман вырабатывает в среднем на две трети больше fps! К сожалению, формат журнала не позволяет мне дословно привести фразу, сказанную Suomi (преданным фанатом ATI, между прочим, как бы он это ни скрывал) в адрес HD 3870 X2 после ознакомления с этими цифрами, но в самых общих чертах касалась она активного поглощения этой видеокартой продуктов питания, уже однажды кем-то скушанных. GeForce 8800 Ultra тоже существенно уступает свежему монстру, демонстрируя в среднем на 40% худшие результаты. А если еще и разогнать «бутерброд», то разрыв станет поистине ошеломляющим, так как показатели 9800 GX2 увеличиваются почти на 20%.

Успехи «зеленого» девайса в отрисовывании нашпигованных корейскими воинами джунглей тоже достойны похвалы: мы имеем порядка 20% превосходства над HD 3870 X2 и 45 – над 8800 Ultra. Что интересно, в Crysis наблюдался существенный скачок fps при переходе с DirectX 9.0c на DirectX 10: число кадров в

## Размышления на тему

**В**нешний вид 9800 GX2 производит сильное впечатление, как того и требует концепция «продукта для избранных», не обойден вниманием даже разъем MIO, необходимый для соединения двух видеокарт SLI-мостиком: его защищает специальная пластиковая заглушка. Да и вся видюха задрапирована по максимуму, аки мусульманская жена, и не дает глазу насладиться привычной россыпью радиотехнических элементов. Но, оказывается, не всегда выставленные напоказ техногенные потроха придают девайсу футуристический вид: к примеру, любители компьютерной техники давно уже пресытились созерцанием многочисленных кубиков и бочонков. Многим из них теперь милее девайсы «в ящичке», цельные и неделимые, словно народ и партия, инь и ян, стул и программист...

Живо представляю себе компьютер из нашего киберпанкового будущего: все железки прячутся в бронированных корпусах, служащих защитой от агрессивных воздействий сре-

ды, и только в безопасной обстановке высывают, словно моллюск из раковины, свою контактную «ногу». Никаких тебе проводов, царит абсолютная унификация и принцип hot plug: затолкал в ящик компоненты один за другим, те по направляющим, аки по американским горкам, прокатились и живо совокупились в единое вычислительное целое. А что внутри у «кирпичиков» – никого особо не волнует: все равно точность изготовления нанотехнологическая, настигнет девайс вражья пуля – «на коленке» не починишь, а вот заменить на еще «живой» аналог, словно рожок в автомате, – за милую душу (добра-то этого скоро будет как грязи).

Интересно, наверное, было бы прочитать эти наивные прогнозы лет через двадцать, достав из чулана пожелтевшие от времени «Апгрейды», и от души посмеяться над собственной недалекостью. Потому как будущее имеет свойство складываться совсем иным образом, нежели этого ожидают...

BootSector





секунду выросло почти на 15% при абсолютно неизменных настройках графики. А вот разгон не принес ожидаемых результатов и позволил накинуть только один-два fps. Порой мне кажется, что за шумом вентиляторов я слышу хруст стропил процессорного «потолка», о которые обеими своими головами бьется наш могучий великан...

Второй эпизод шутера Half-Life 2 вызывает свою давнюю и горячую любовь к продукции ATI / AMD, бегая на HD 3870 X2 шустрее, чем на 9800 GX2. Однако стоит лишь разогнать последнюю, как ситуация начинает складываться уже в ее пользу: эфпээсы вырастают примерно на 12%, и «красный тандем» сдает лидирующие позиции. А вот 8800 Ultra, до поры до времени тихо пыхтевшая в сторонке, вдруг начала отжигать не по-детски, небывалым образом обходя во всех режимах неразогнанный «бутерброд»! Думаю, это диво можно списать на более широкую шину памяти (384 бит вместо 256) и больший объем оперативки, имеющийся в распоряжении одного чипа (768 Мбайт против 512).

NFS Pro Street, как мы смогли убедиться, имеет некоторые проблемы с поддержкой CrossFire, поэтому результаты, продемонстрированные HD 3870 X2, неоправданно низки и не могут использоваться для сравнения. Если взглянуть на показатели 8800 Ultra, то станет заметно, что прирост от смены одной мощной головы на две, но чуть послабее не велик. Под разгоном 9800 GX2 чудес не демонстрирует, вырабатывая на два-три кадра в секунду больше.

А вот BioShock, основанный на движке Unreal 3, ощутимо шустрее бежит на HD 3870 X2, и тут даже неплохо разогнанной 9800 GX2 не удастся заткнуть конкуртку за пояс. Отставание «Ультры» от молодых гигантов в этой игрушке невелико, так что великовозрастная карточка еще вполне может потряхнуть стариной так, чтобы старина не отвалилась.

Эпилог

Пришло время зачехлять девайсы, деинсталлировать «дрова» и возвращать тестовую машину в привычный режим работы, дабы формулировать выводы по тесту в тишине, а не под аккомпанемент хора ревущих кулеров. Подводя черту под теоретическим и практическим исследованиями, можно смело утверждать, что новая видеокарта удалась. Проблем с драйверами и совместимостью не наблюдается, в отличие от HD 3870 X2, которой смело можно было бы дать прозвище «тридцать три несчастья». Температурный режим

Таблица 2. Результаты тестирования

	GeForce 9800 GX2	GeForce 9800 GX2 @ 782 / 2240 МГц	Radeon HD 3870 x2	GeForce 8800 Ultra
3D Mark 2006, 1280 x 1024, 4 x AA, 8 x AF, баллы	13 386	14 291	12 854	10 359
3D Mark 2006, 1600 x 1200, no AA, no AF баллы	13 977	14 769	13 840	11 421
3D Mark 2006, 1600 x 1200, 4 x AA, 8 x AF, баллы	12096	13 278	11 492	8907
Call of Duty 4, 1280 x 1024, 4 x AA, 8 x AF, fps	119	141	68	83
Call of Duty 4, 1600 x 1200, no AA, no AF, fps	139	154	88	95
Call of Duty 4, 1600 x 1200, 4 x AA, 8 x AF, fps	98	116	58	71
Crysis GPU benchmark, 1280 x 1024, 4 x AA, fps	55	57	43	35
Crysis GPU benchmark, 1600 x 1200, no AA, fps	55	58	47	35
Crysis GPU benchmark, 1600 x 1200, 4 x AA, fps	35	37	29	27
Half-Life 2: E2, 1280 x 1024, 4 x AA, 8 x AF, fps	69	80	67	73
Half-Life 2: E2, 1600 x 1200, no AA, no AF, fps	69	78	76	75
Half-Life 2: E2, 1600 x 1200, 4 x AA, 8 x AF, fps	57	63	60	58
NFS Pro Street demo, 1280 x 1024, 4 x AA, 8 x AF, fps	44	46	30	41
NFS Pro Street demo, 1600 x 1200, no AA, no AF, fps	45	47	25	40
NFS Pro Street demo, 1600 x 1200, 4 x AA, 8 x AF, fps	44	45	28	39
BioShock, 1280 x 1024, no AA, fps	82	91	98	76
BioShock, 1600 x 1200, no AA, fps	66	73	82	65

оказался на удивление мягким, разгонные возможности чипов – вполне достойными, да и производительность не подкачала практически ни в одном из тестов. Предыдущий топовый продукт NVIDIA в лице GeForce 8800 Ultra снимает с себя корону, разрывает ее на две части и водружает роскошными диадемами на две «буйные головушки» 9800 GX2, признавая свое полное и безоговорочное поражение. А вот двухчиповый конкурент от AMD явно не хочет сдаваться и в некоторых поединках при использовании своего «дуэльного набора» (графических режимов без сглаживания) одерживает-таки верх. Тем большей похвалы заслуживают эти до-

стижения, если вспомнить о довольно заметной разнице в цене между двумя флагманскими картами.

Однако мое субъективное мнение остается неизменным, и я целиком и полностью отдаю свой голос в пользу новенькой GeForce 9800 GX2. Suomi воздерживается от комментариев, потому что прекрасно понимает, что, не выпуская продуктов с достойной производительностью, на одном фанатизме своих поклонников ATI / AMD далеко не уедет. А жить при монополизме на рынке видеокарт (да и на любом другом) ой как не хочется, ибо там, где нет борьбы, нет и не может быть прогресса. UP

Half-Life (русск. – физическое понятие «период полураспада») – культовая компьютерная игра для ПК в жанре научно-фантастического шутера от первого лица, разработанная Valve Software и изданная Sierra Studios 19 ноября 1998 года. (Wiki)



# Немного о форматах

Воспевать красоту Blu-ray-видеоряда, я, честно говоря, немного устал. Четкая картинка, глубокие цвета, максимальная детализация – все это уже порядком скрипит на зубах, вы не находите? Но у формата нового поколения есть еще и другие таланты...



Максим Логинов  
loginovonline@mail.ru  
Mood: отрешенное  
Music: система Dolby

Сегодня давайте поговорим о том, какого пошиба звук слышен при просмотре всеми любимых киношек. Что там говорить, юзвери, вкусившие прелести видеоряда высокой четкости, не могут не оценить принципиально новое по качеству звуковое сопровождение. Ведь раз уж мы приобрели дорожную панель, проектор, проекционный, другое Full HD-устройство, неужто придется довольствоваться убогой акустикой? Никогда! Так вот, приличную аппаратуру необходимо приставить к HD-картинке для того, чтобы услышать все нюансы звучания, обеспечиваемые современными форматами аудио, а именно...

## Dolby Digital

В отличие от формата DVD-Video, где и по сей день господствует Dolby Digital и DTS, звуковое сопровождение BD-дисков основывается на усовершенствованных алгоритмах кодирования популярных многоканальных форматов и получило путевку в жизнь во многом благодаря существенно возросшему потенциалу новых медианосителей с точки зрения как информационной емкости, так и скорости чтения данных. Звуковая дорожка Dolby Digital (DD), или, как ее еще называют, AC3, увидела свет в 1992 году, когда на экраны вышел второй фильм о Бэтмане (Batman Returns). Спецификации DD (название формат получил по фамилии своего создателя Рея Долби (Ray Dolby), пионера аудио- и видеопромышленности) подразумевают использование пяти полнодиапазонных каналов для основных колонок и одного вспомогательного – для сабвуфера. За позиционирование источника звука в фильме отвечают левый, правый и центральный каналы, тыловые громкоговорители создают объем и усиливают ощущение присутствия зрителя «в гуще событий». Саб же добавляет накал страстей соответственно происходящему на экране.

Для компрессии звука применяется алгоритм AC3 (отсюда и второе имя формата), использующий относительно



низкий битрейт и потому пригодный только для прослушивания на бытовых системах. Если же брать в оборот аппаратуру подороже, огрехи звучания (особенно на высоких частотах) становятся заметными даже непрофессиональному уху – выражается это в потере насыщенности, детализации, тембральной окраски звучания голосов и / или музыкальных инструментов. Справедливости ради, надо сказать, что, пока массам не представили форматы звука «высокой четкости», недостатков формата DD подавляющее большинство юзеров не замечали. Как говорится, все познается в сравнении...

## Dolby Digital Surround-EX

На смену DD пришел DD Surround-EX, подаривший фильму еще один канал объемного звука (6.1), правда без каких-либо улучшений в качестве. Дополнительный канал представляет собой не что иное, как еще один задний громкоговоритель – тыловый центр. Изначально отсутствующую бонусную дорожку при конечном декодировании звука ресивер вычленил из двух независимых тыловых каналов и подает на дополнительную AC в режиме «моно». Таким образом, к общей аудиокартинке фильма добавляется

новый эффект: круговое (360 градусов) панорамное позиционирование, усиливающее ощущение объемности и реалистичности звучания. В системах 7.1, где источником аудио служит диск со звуковой дорожкой DD Surround-EX, на боковые колонки подается независимый тыловый канал, а на задние AC – синтезированный монозвук. Так что, по сути, эффект тот же, что и на системах формата 6.1.

## Dolby Digital Plus

Этот формат разрабатывался специально для дисков нового поколения, поэтому его можно считать базовым для последующих вариаций декодирования качественного звука. Параметры аудиопотока (увеличенный битрейт и разрядность) и качество воспроизведения позволяют Dolby Digital Plus обеспечить полноценное звучание восьми независимых каналов (7.1), соответствующее требованиям даже самых придирчивых киноманов.

## Dolby True HD

Данный формат – один из самых продвинутых на сегодняшний день. Его реализация стала возможной только лишь с появлением «синих» дисков. Dolby True HD



основывается на высокоэффективном алгоритме кодирования «без потерь», позволяющем при передаче аудиопотока использовать высокий битрейт, складывающийся из частоты дискретизации и разрядности. Звучание дорожки в данном формате сравнимо лишь с записями DVD-Audio и во многом превосходит устаревшие AudioCD-диски.

DTS

Вечный соперник DD – формат DTS (Digital Theater System), использующий меньший уровень компрессии и благодаря этому звучащий лучше. На практике это подтверждается сравнением качества воспроизведения аудиодорожек форматов-конкурентов, записанных на один и тот же диск (для определенного видеоряда), естественно при использовании качественной аппаратуры. По сути алгоритм кодирования DTS изначально ориентирован для декодирования многоканального звука в формате 5.1, но он поддерживает и 7.1-канальные системы звучания. В бытовых кинотеатрах DTS допускает вещание потока с «полным битрейтом» – Full Bitrate – 1,536 Кбит/с, благодаря чему обеспечивает большую прозрачность и естественность звучания по сравнению с AC3. Данный формат вполне подходит для хранения многоканальных музыкальных записей и аудиодорожек к фильмам, однако с аудиоформатами нового поколения потягаться не сможет...

DTS-ES

По идее, аналогичен DD Surround-EX. Существуют две вариации данного формата: DTS-ES Matrix, использующая метод кодирования сигнала третьей тыло-

вой AC из двух основных, и DTS-ES Discrete, определяющая семь (6.1) независимых каналов. Воспроизводимые дорожки обеих разновидностей алгоритма DTS-ES по качеству звучания не отличаются от стандартного DTS, однако превосходят записи, сделанные в формате DD Surround-EX.

DTS-HD High Resolution Audio (HRA) и DTS-HD Master Audio (MA)

HRA по своей концепции более всего схож с Dolby Digital Plus. В отличие от обычных DTS и DTS-ES, обновленный формат имеет существенно более широкие возможности для воспроизведения звуковых оттенков (даже на аппаратуре high-end-класса) и потому идеально подходит для озвучки абсолютного большинства фильмов. Второй же формат, MA, заточен непосредственно под прослушивание музыки за счет использования идеального декодирования звуковой дорожки (совпадение со студийным оригиналом вплоть до бита) – т. е. декодирования звука, так сказать, «без потерь».

LPCM

Формат LPCM основывается на импульсно-кодовой модуляции и хотя по факту во многом схож с обычным AudioCD, но имеет большой потенциал (разрядность и частоту дискретизации) для кодирования звука. Несмотря на то что «чисто на слух» данный формат не отличается от Dolby True HD и DTS-HD Master Audio, в восьмиканальном исполнении максимальные параметры потока несжатых данных LPCM могут составлять 24 бит / 192 КГц. В большинстве же случаев «си-

ние» диски имеют дорожки с качеством 24 бит / 96 КГц, поскольку более «тяжелый» звук сталкивается со скоростными ограничениями оптических носителей Blu-ray (да-да!); если запустить восемь дорожек в формате LPCM 24 бит / 192 КГц, то для вещания видеопотока просто не останется резервов. Именно поэтому алгоритмы кодирования Dolby и DTS были усовершенствованы. Однако и по сей день стандарт LPCM не сдал своих позиций по той простой причине, что декодировать поток в этом формате может любой бытовой BD-плеер или AV-ресивер, оснащенный интерфейсом HDMI версии не ниже 1.1. По всей видимости, когда каждый HD-источник и приемник станет поддерживать HDMI 1.3 и кодеки Dolby True HD и DTS-HD Master Audio, необходимость в использовании LPCM отпадет сама собой.

MLP

Meridian Lossless Packing (MLP), также известный под названием Packed PCM (PPCM), представляет собой еще один формат сжатия аудио «без потерь», разработанный компанией Meridian Audio. MLP является базовым для DVD-Audio и часто рекламируется под слоганом «Advanced Resolution». Конечная степень сжатия аудиопотока, обрабатываемого в MLP, зависит от конкретного программного материала, от качества используемого привода и канала передачи сигнала, от носителя наконец и осуществляется путем декодирования каждого бита данных, а не за счет отсеивания «ненужной» аудиоинформации (психоакустический метод). Таким образом достигается максимальное качество звучания без ощутимых потерь. **UP**

Сравнительная таблица форматов аудио										
	Dolby Digital	Dolby Digital Surround-EX	Dolby Digital Plus	Dolby True HD	DTS	DTS-ES	DTS-HD High Resolution Audio	DTS-HD Master Audio	LPCM	MLP
Система звучания	5.1	6.1	7.1	8	5.1	6.1	7.1	7.1	8	7.1
Максимально возможные разрядность и частота дискретизации потока	16 бит / 48 кГц	16 бит / 48 кГц	24 бит / 48 кГц	24 бит / 96 кГц	16 бит / 48 кГц	16 бит / 48 кГц	24 бит / 96 кГц	24 бит / 96 кГц	24 бит / 192 кГц	24 бит / 96 кГц
Битрейт потока, максимум (для Blu-ray), Мбит/с	0,6	0,6	1,7	18,0	1,5	1,5	6,0	24,5	около 33,0	18,0
Тип сжатия аудиоданных	с потерями	с потерями	с потерями	без потерь	с потерями	с потерями	с потерями	без потерь	без сжатия	без потерь

«Сжатие – процесс, при котором количество бит информации, необходимой для воспроизведения звука, сокращается по психоакустическим законам. В Surround это необходимо, чтобы уместить как можно больше информации в ограниченном объеме носителя» (www.zvukpart.com).



## Суперскорость от WD

Компания Western Digital представила общественности свою последнюю разработку – скоростной жесткий диск VelociRaptor. По утверждениям инженеров WD, это самый быстрый в мире HDD с интерфейсом SATA II. Объем новинки – ставшие стандартом 300 Гбайт, скорость вращения шпинделя совпадает с таковой у винчестеров из линейки Raptor и равна 10 000 оборотов в минуту. Пожалуй, единственное, что может разочаровать компьютерных энтузиастов, – скромный объем буфера (16 Мбайт).

Стоит отметить, что для уменьшения вибраций и улучшения охлаждения диск монтируется на массивном фирменном радиаторе IcePack, выполненном в классическом 3,5-дюймовом форм-факторе (хотя сам накопитель имеет размеры стандартного 2,5-дюймового). Несмотря на то что IcePack можно без проблем отсоединить от винчестера, делать это настоятельно не рекомендуется – тогда, во-первых, аннулируется гарантия на девайс, а во-вторых, значительно увеличится вероятность перегрева. Кстати, производитель обещает, что среднее время наработки на отказ у VelociRaptor составит не менее 1,4 миллиона часов.



## Lenovo: прощай, 4:3!

Один из крупнейших производителей ноутбуков в мире, компания Lenovo, больше не будет выпускать мобильные ПК ThinkPad T с соотношением сторон экрана 4:3. На днях прекращены поставки еще одного ноутбука «старых пропорций» – 14,1-дюймового ThinkPad T61. Теперь, как и у Apple, Sony и Hewlett-Packard, в модельном ряду Lenovo отчетливо преобладают широкоэкранные устройства. Исключение составляют 12,1-дюймовые ThinkPad серии X, продажи которых продолжаются по сегодняшний день.

## Карта для профи от NVIDIA

NVIDIA сделала неплохой подарок профессионалам – недавно прошла презентация видеоадаптера для рабочих станций Quadro FX 4700 X2. Как видно из названия, продукт представляет собой двухпроцессорное решение, построенное на основе пары GPU G92GL. Карта несет на борту 2 Гбайт памяти, работающей на частоте 1,6 ГГц, и по компоновке напоминает GeForce 7950 GX2. Quadro FX 4700 X2 позволяет одновременно использовать до четырех мониторов с матрицами 3840 x 2560 пикс. и суммарным разрешением 15360 x 2560 пикс.



## GeForce 9500 – скоро

Из всего спектра графических адаптеров NVIDIA GeForce девятой серии до сих пор не заполненной осталась только ниша решений нижнего ценового диапазона. По предварительным прогнозам, GeForce 9400 и 9500 увидят свет не раньше июня этого года. Причины столь позднего появления устройств на прилавках магазинов достаточно просты: во-первых, на данный момент у OEM-партнеров NVIDIA накопился изрядный запас нереализованных видеокарт на базе GeForce 8400, а во-вторых, пока продажи GeForce 8500 идут хорошо.

## Дефицит батарей для Eee PC

Спрос на популярные субноутбуки Eee PC оказался настолько велик, что компания ASUS была вынуждена комплектовать модели с 7-дюймовым экраном не изначально предусмотренной батареей емкостью 5200 мА·ч, а ее изрядно облегченным вариантом (4400 мА·ч). Дело в том, что из-за недавнего пожара на крупнейшем химическом заводе LG стоимость производства штатных аккумуляторов заметно возросла, и, для того чтобы сохранить прежний ценник на Eee PC, производителю пришлось пока прибегнуть к неравноценной замене.

## AMD готовит дюжину ядер

На днях представители AMD приоткрыли завесу тайны над планами компании по выпуску новых процессоров. Оказывается, уже в четвертом квартале этого года увидят свет 45-нанометровые четырехъядерные камни под кодовым названием Shanghai. С технической точки зрения они будут очень похожи на Opteron (Barcelona) стейпинга B3 с разъемом Socket 1207. Наиболее заметным отличием «Шанхая» от «Барселоны» будет поддержка шины HyperTransport 3.0 для обмена данными между ядрами. Кстати, если раньше HT3.0 связывала камень с южным мостом чипсета, то теперь высокоскоростной интерфейс будет использоваться только для коммутации внутренних блоков CPU. К концу года на основе Shanghai AMD планирует выпустить шестиядерные камни.

Также в рамках архитектуры K8 компанией ведутся работы по созданию революционного 12-ядерного решения, пока известного как Istanbul. Как и у младших моделей, двенадцать процессорных ядер будут опираться на потенциал шины HT3.0 (5200 миллионов транзакций в секунду). Как и раньше, двухканальный контроллер памяти будет размещен на кристалле процессора.

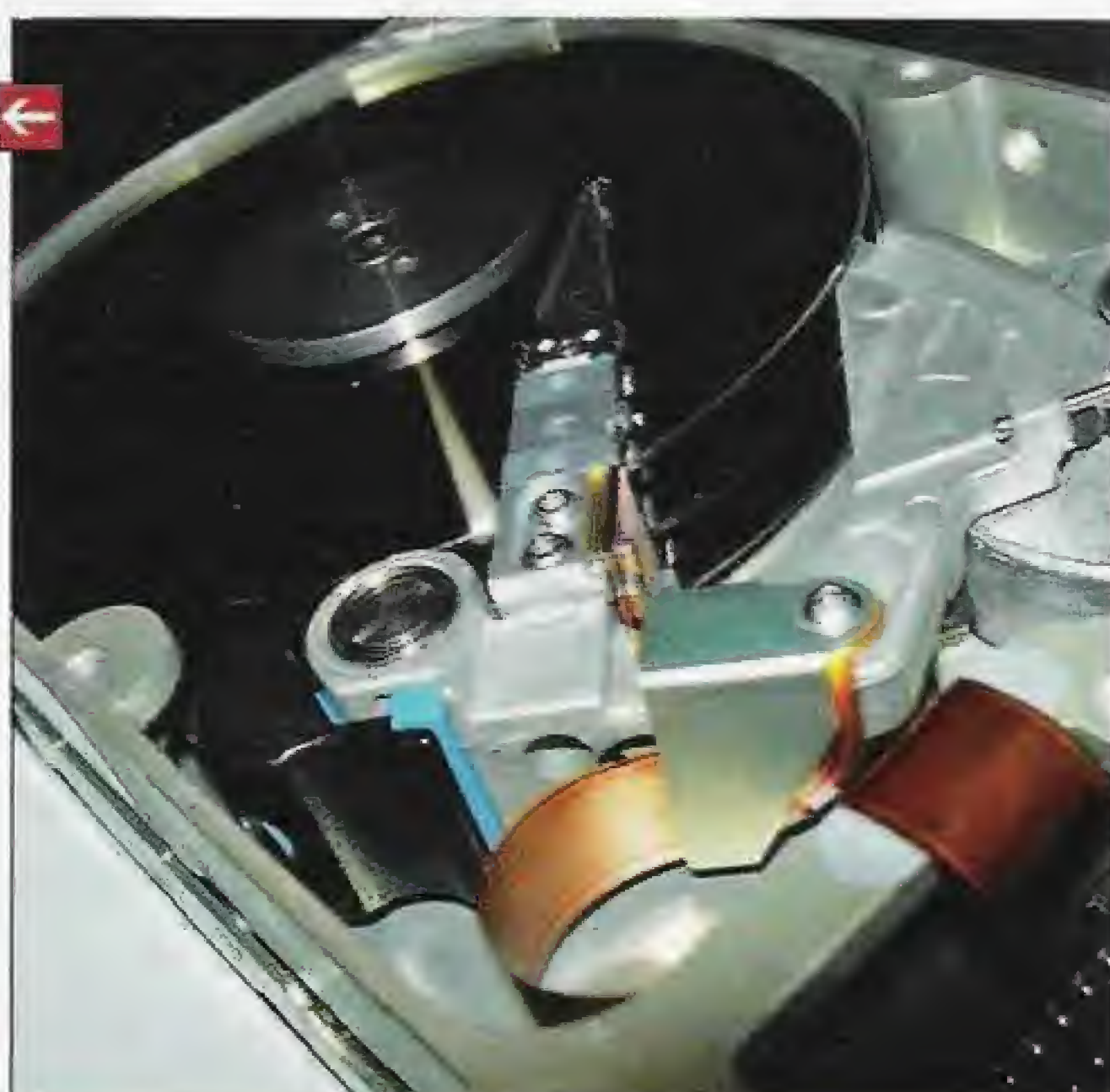
## Canon 5D II на подходе

Как известно, многие производители не брезгают организацией «случайных» утечек информации, для того чтобы подогревать интерес к готовящимся продуктам. Недавно на немецком сайте Canon в списке девайсов была замечена давно обсуждаемая зеркалка 5D Mark II. Естественно, как только в Сети появились первые упоминания этой модели, спецификации и изображения фотоаппарата исчезли со страниц [www.canon.de](http://www.canon.de). Если верить расплывшимся по интернету скриншотам, новая ЦФК будет выпускаться во влагозащищенном корпусе и нести на борту 16-мегапиксельный сенсор.



## Миллиардный HDD Seagate

Seagate празднует юбилей, значение которого трудно переоценить, — с ее конвейера сошел миллиардный по счету жесткий диск. Компания является одним из самых старых и традиционно сильных игроков на рынке магнитных накопителей. Первый винчестер производства Seagate объемом 5 Мбайт увидел свет в далеком 1979 году, девайс был довольно тяжелым — он весил 2,5 кг — и стоил 1300 вечнозеленых американских долларов. Если верить подсчетам инженеров фирмы, суммарная емкость всех выпущенных компанией HDD уже превысила 79 млн терабайт.



## iPhone 3G появится в Италии

По информации заслуживающего доверия итальянского сетевого ресурса MacityNet, на днях исполнительный директор Apple Стив Джобс (Steve Jobs) и исполнительный директор итальянского оператора мобильной связи Telecom Italia Mobile (TIM) Франко Бернабе (Franco Bernabe) заключили договор, согласно которому TIM получил эксклюзивное право продаж iPhone 3G на территории Европы. Удивительно, но новый iPhone должен покорить Италию без привязки к оператору и обязательного двухлетнего контракта, правда, стоит он будет заметно дороже, чем в других европейских странах.



## ASUS Eee PC и Atom

Пожалуй, в значительной мере интерес публики к новому 8,9-дюймовому ASUS Eee PC был вызван тем, что он должен был оснащаться процессором Atom, обещающим высокую производительность и приличное время автономной работы. Однако, как выяснилось, модели, продажи которых начнутся на днях в Европе и США, будут обходиться не новинкой от Intel, а прожорливым и задумчивым Intel Celeron M. Представители ASUS вообще заявили, что отгрузки первых Eee PC на базе современных камней Atom начнутся лишь в июне.

## Домашний ПК от Fujitsu

Fujitsu готовит к массовому производству компьютер класса «все-в-одном». F-A50 (именно такое неромантичное название получил ПК) напоминает страдающий избытком веса 16-дюймовый монитор, водруженный на стильную металлическую подставку. В недрах белого корпуса найдут пристанище CPU Intel Core 2 Duo T8100 (2,1 ГГц), интегрированное видео Intel GM965, модуль Wi-Fi и DVD-привод с вертикальной щелевой загрузкой. Правда, матрицу дисплея никак нельзя назвать современной — ее разрешение составит всего 1366 x 768 пикс.

## Алюминиевые MacBook на подходе

Все знают, что уже достаточно долго знаменитые «яблочные» ноутбуки MacBook выпускаются с одним и тем же дизайном. Не раз совершенствовалась аппаратная платформа, операционная система подросла до версии 10.5.2, однако внешний вид мобильных компьютеров оставался узнаваемым и в целом не менялся. Недавно в Сети появились слухи об обновлении дизайна MacBook, причем ожидается, что 13-дюймовые модели лишатся привычного пластика молочно-белого цвета и будут выпускаться в более практичных алюминиевых корпусах. Сейчас многие интернет-форумы пестрят «правдоподобными» иллюстрациями будущих «Маков» с черными клавиатурами и большими тачпадами в стиле MacBook Air, хотя от Apple никаких характеристик или изображений этих девайсов пока не поступало. По данным ресурса [www.appleinsider.com](http://www.appleinsider.com), поставки старых корпусов уже прекращены, при этом один из крупнейших тайваньских производителей комплектующих получил от Apple заказ на большую партию алюминиевых «скорлупок» для 13-дюймовых ноутбуков. По прогнозам оптимистов, MacBook следующего поколения появятся в продаже уже к концу этого года.



## Под воду с Xacti

Sanyo продолжает расширять линейку ультракомпактных видеокамер Xacti. Недавно компанией была анонсирована модель Xacti DMX-CA8, главной изюминкой которой станет надежная система защиты от попадания влаги. Аппарат сможет без вреда для себя функционировать на глубине до полутора метров целый час. В остальном девайс не покажет ничего нового — он, как и его старшие братья, умеет снимать видео только в VGA-разрешении (60 кадров в секунду). Зато хоть не пугает цена устройства — «дайвера» можно будет приобрести всего за \$500.

## Dell готовит мини-ПК

Руководитель и основатель Dell Майкл Делл (Michael Dell) поведал журналистам о планах компании по выпуску нового ультракомпактного настольного компьютера. По его словам, объем корпуса миниатюрного ПК будет на 81% меньше, чем у стандартного системника mini-tower, да и электроэнергии он должен потреблять на 70% меньше привычной нормы. Кстати, безымянная пока новинка будет отличаться футуристической внешностью. Майкл Делл особенно подчеркнул, что при производстве «малыша» решено использовать только самые безвредные материалы.

Общая информационная емкость 50 покрытых оксидом железа 24-дюймовых алюминиевых дисков RAMAC 305 равнялась пяти тысячам семибитных символов, что эквивалентно 4,4 Мбайт «по новому стилю». Среднее время доступа к данным составляло 0,6 с при скорости вращения шпинделя 1200 об/мин.



## Утилита Taskbar Shuffle 2.5

Существует довольно много полезняшек, призванных облегчать жизнь юзера, Taskbar Shuffle – одна из них. Софтина позволяет перетаскивать мышкой свернутые окна на панели задач и иконки в системном лотке – странно, но разработчики из Редмонда то ли вообще не задумывались о такой возможности, то ли посчитали эту фишку излишней. Казалось бы, мелочь – но из таких мелочей и состоит наша жизнь.



FREE

- Разработчик: Jay Elaraj
- ОС: Windows 98 / 2000 / XP / Vista
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: [www.freewebs.com/nerdcave/taskbarshuffle.htm](http://www.freewebs.com/nerdcave/taskbarshuffle.htm)

## Программа File Backup Watcher Free 2.8.17

Рано или поздно каждый пользователь приходит к выводу о необходимости создания резервных копий если не всей системы, то хотя бы рабочих файлов. Основным режимом работы File Backup Watcher Free является простое копирование выбранных папок в указанную директорию на диске. Есть удобный планировщик заданий. В бесплатной версии программы возможности работы с образами ISO и архивами ZIP ограничены.



FREE

- Разработчик: Desktop Software Ltd.
- Объем дистрибутива: 10,2 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть (неполная)
- Адрес: [www.dswsoft.com/downloads.php](http://www.dswsoft.com/downloads.php)

## Аудиоплеер BBox 2.0.0.440

Вполне себе стандартный плеер, который, правда, может похвастаться наличием встроенного редактора ID3-тегов, CD-риппера и конвертора. BBox поддерживает все распространенные форматы аудио (включая AAC и AC3), позволяет прослушивать обычные компакт-диски и интернет-радиостанции. Одной из главных особенностей программы являются нестандартные и очень красивые модули визуализации (их около дюжины).



FREE

- Разработчик: bboxplayer.com
- ОС: Windows 2000 / XP
- Объем дистрибутива: 4,93 Мбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: [www.bboxplayer.com](http://www.bboxplayer.com)

## Обновления программ за неделю

### Менеджер загрузок Fresh Download 8.0

■ [www.freshdevices.com/freshdown.html](http://www.freshdevices.com/freshdown.html)

В восьмой версии бесплатной качалки не слишком много изменений, а точнее только единственное, заметное конечному пользователю: в ней появилась новая функция ведения логов всех операций.

### Аудиоплеер foobar2000 0.9.5.2

■ [www.foobar2000.com](http://www.foobar2000.com)

Очередной билд продвинутого аудиоплеера порадует пользователей улучшенной поддержкой тегов ID3v2, автоматической подгонкой ширины столбцов в плей-листе под количество знаков в его полях и обновленными модулями визуализации.

### Монитор SpeedFan 4.34

■ [www.almico.com/speedfan.php](http://www.almico.com/speedfan.php)

Одна из лучших бесплатных программ для мониторинга температуры железных компонентов ПК, напряжений, а также скорости вращения кулеров и состояния жестких дисков не обновлялась довольно долго. С выходом последнего релиза софтина получила поддержку новых чип-

сетов SiS, ULi, VIA и NVIDIA, научилась определять внутреннюю температуру процессоров семейства AMD K10 – и это только малая часть изменений.

### Антивирус ClamWin Free Antivirus 0.93

■ [www.clamwin.com](http://www.clamwin.com)

Команда программистов добилась существенно повышения скорости работы этого open-source антивирусного сканера. Кроме того, в очередной сборке был усовершенствован механизм обновлений баз через Сеть и улучшена работа с файлами архивов.

### Брандмауэр Comodo Firewall Pro 3.0.22.349

■ [www.personalfirewall.comodo.com](http://www.personalfirewall.comodo.com)

Всем пользователям этого популярного бесплатного файрволла рекомендуется срочно обновиться. В данной сборке наконец-то вылечен один крайне неприятный и даже критический баг, приводивший к вылету системы с установленным Comodo Firewall Pro в «синий экран смерти» после запуска штатной «виндовой» утилиты Chkdsk.

### Медиацентр MediaPortal 1.0.0.0 RC1

■ [www.team-mediaportal.com](http://www.team-mediaportal.com)

Как говорится в блоге разработчиков, с выходом первого релиз-кандидата сделан большой шаг к выпуску следующей стабильной версии этого свободно распространяемого мультимедиакомбайна. Радикальных изменений в данной сборке нет – девелоперы работали над ошибками и подчищали программный код. Хотя один не слишком серьезный баг остался. Ждем очередной сборки.

### Программа Google Earth 4.3

■ [earth.google.com](http://earth.google.com)

Вряд ли нужно как-то специально представлять нашим читателям данную софтину – все и так в курсе, что это такое и зачем оно нужно. Обновленный просмотрщик спутниковых снимков с наложенными на них картами местности может похвастаться улучшенными инструментами навигации. Появилась функция просмотра улиц, которая переключалась сюда из Google Maps. И, наконец, теперь при помощи этой проги можно посмотреть восход или закат Солнца в любой точке планеты.



## Редактор тегов TagScanner 5.0 Build 520

Владельцам больших коллекций цифровой музыки определенно стоит обратить внимание на TagScanner. Четыре вкладки в главном окне соответствуют основным режимам работы: Music Renamer – переименование файлов, TAG Editor – редактирование тегов, TAG Processor – их пакетная обработка в большом количестве файлов, List Maker – создание плей-листов. В наличии есть простенький встроенный плеер.



- **Разработчик:** Сергей Серков
- **ОС:** Windows 2000 / XP / 2003 / Vista
- **Русификация интерфейса:** есть (неполная)
- **Адрес:** [www.xdlab.ru](http://www.xdlab.ru)

## Почтовый фильтр Spamihlator 0.9.9.41

Одной из острейших проблем Сети является огромное количество спама – по некоторым оценкам, в отдельные месяцы количество мусорных писем в почтовом трафике зашкаливает за 90%. Конечно, никто не запрещает удалять рекламу вручную, но это далеко не лучший выход. Пока что единственным способом борьбы со спамом остается использование почтовых фильтров. Spamihlator, по утверждению разработчика, позволяет отсеять до 98% нежелательных посланий. Поддерживаются почтовые клиенты Microsoft Outlook 2000 / XP / 2003 / Express, Eudora, Mozilla, Netscape, IncrediMail, Opera, The Bat! и другие. Утилита сортирует почту, используя обычный словарный фильтр (т. е. блокирует e-mail с определенными словами), а также «черный» и «белый» списки адресатов. Есть и режим



- **Разработчик:** Michel Kramer
- **ОС:** Windows 98 / 2000 / XP / Vista
- **Русификация интерфейса:** есть (полная)
- **Адрес:** [www.spamihlator.com](http://www.spamihlator.com)

самообучения, в котором программа пытается обнаружить спам по структуре письма.

## Синхронизатор папок Horodruin 2.2.233.0

При переносе файлов между ПК с помощью флэшки можно, конечно, не париться и просто копировать их (файлы) в любом файловом менеджере. Но тогда периодически возникает вопрос: где именно следует искать последнюю версию того или иного документа? Лучше пользоваться утилитами для синхронизации папок – например, такими как Horodruin: она настолько проста, что с ней разберется даже неопытный пользователь.



- **Разработчик:** Stefano Bordoni
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 673 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [stefanobordoni.interfree.it/Stefano/horodruin.htm](http://stefanobordoni.interfree.it/Stefano/horodruin.htm)

## Информер Weather Pulse 2.10 Build 5 Beta

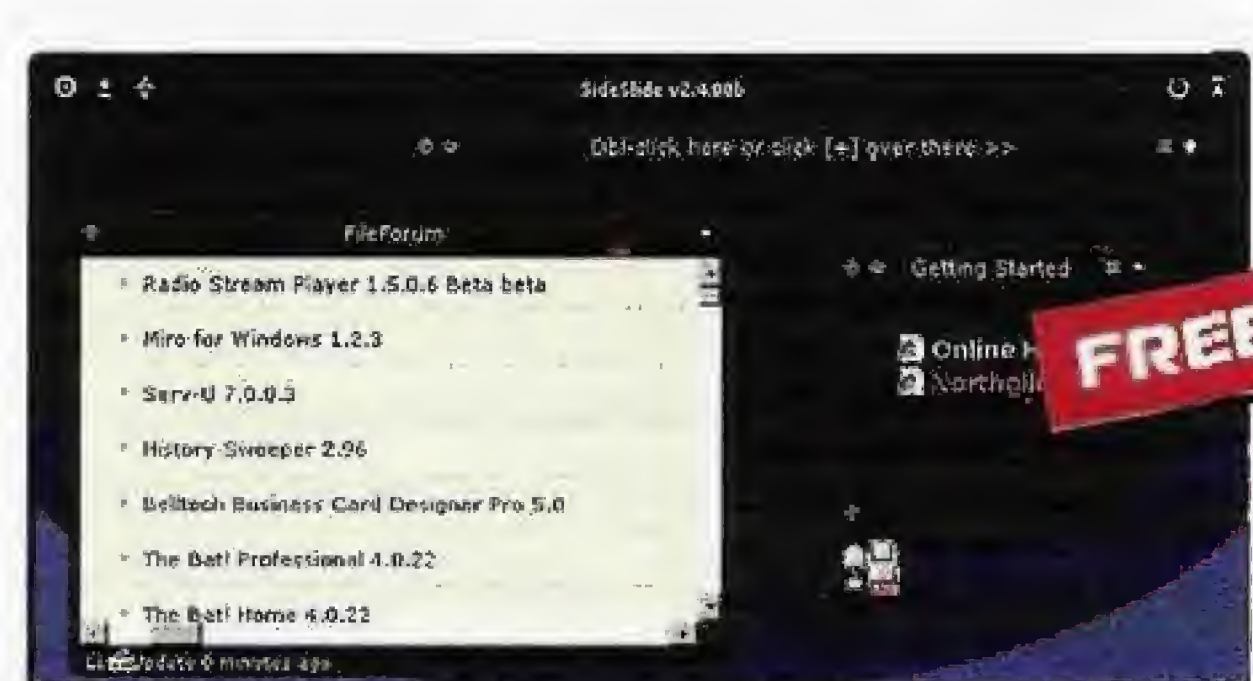
В этой софтите поражает обилие дополнительных функций. Помимо показа текущей погоды и прогноза на десять дней прога позволяет посмотреть спутниковые снимки выбранной вами территории. Для некоторых стран имеется возможность вывода предупреждения о резком изменении погоды – приближении шторма, урагана и т. п. – с помощью звукового сигнала или отправки письма на указанный адрес электронной почты.



- **Разработчик:** Tropic Designs
- **ОС:** Windows 2000 / XP
- **Объем дистрибутива:** 4 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.tropicdesigns.net/weather\\_pulse.html](http://www.tropicdesigns.net/weather_pulse.html)

## Док-бар SideSlide 2.4.00b

«Рабочий стол» захламляется элементарно: достаточно установить два-три десятка программ и накидать ярлыков – и найти требуемое становится ой как непросто. Поможет прога SideSlide: она размещает на рабочем столе всплывающую панель, где можно хранить ссылки на файлы, папки, программы или URL. К ней можно прикреплять и короткие заметки. Имеется также читалка новостных RSS-каналов.



- **Разработчик:** Northglide
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 1,9 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.northglide.com/sideslide.html](http://www.northglide.com/sideslide.html)

Обновился до версии 1.1.3 браузер Flock, заточенный под работу с различными социальными сетями. Последнюю сборку можно загрузить по этой ссылке: [fileforum.betanews.com/sendfile/1129917212/1/flock-1.1.3-en-US.win32.exe](http://fileforum.betanews.com/sendfile/1129917212/1/flock-1.1.3-en-US.win32.exe).



# СВОБОДНЫЙ ФАНТОМНЫЙ МОНТАЖНИК

**ПО для монтирования образов CD / DVD как виртуальных дисков – штука специфическая: такой софт может пригодиться, пожалуй, лишь геймерам да владельцам ноутбуков без оптического привода. С этой работой неплохо справляется бесплатная утилита Phantom CD.**



**Еремей Николаевич**  
eremei\_nic@mail.ru  
Mood: предутреннее  
Music: тишина

**П**риятно все-таки осознавать, что в наше время победившего капитализма существуют еще товарищи (а также группы товарищей), занимающиеся созданием бесплатных программ. Сегодня мы протестируем утилиту Phantom CD, за которую разработчик – компания Phantomility, Inc из солнечной Калифорнии – денег совсем не просит. Сайт этой команды не отличается красочным интерфейсом, но вполне информативен. Почему-то отсутствует история релизов, из чего можно сделать вывод о том, что проект еще совсем молод. С юмором, кстати, у ребят очень неплохо – вот примерный перевод фразы с их сайта: «Вначале было слово, и распространилось оно среди людей, и появилась у них частица свободы».

Предназначена данная программа для монтирования образов CD / DVD – поддерживаются стандартные исошки (ISO), а также формат популярной некогда прожигалки CDRWIN (файлы BIN / CUE). Установка происходит в обычном режиме, то есть можно выбрать какой угодно каталог на любом логическом томе, но при этом необходимо установить на компьютер пакет Microsoft Visual C++ 2005 Redistributable.

После обязательной перезагрузки (в данном случае это оправданно: в систему устанавливается драйвер виртуального привода. – Прим. ред.) запускаем софтинку и наблюдаем окно с тремя вкладками: General, Settings и About. Интерфейс, на мой взгляд, слишком аскетичен, да и настройки как таковые тоже отсутствуют. Доступны всего три операции: Mount (подключить файл); Mount Last Image (подключить последний смонтированный образ) и Eject (размонтировать диск). Кроме того, в главном окне отображается буква, которая будет назначена виртуальному приводе. Сам он появляется во вкладке «Мой компьютер» и содержит стандартное контекстное меню. Теперь

понятно, откуда такое название у программы; а ведь и в самом деле фантом: вроде он есть, а вроде и нет – сплошная мистика.

Для проверки были взяты несколько CD- и DVD-дисков с образами игр и файл с бэкапом объемом 4,5 Гбайт, который находился на винчестере. Сами образы создавались различными утилитами – чтобы проверить, нет ли какой-нибудь несовместимости.

Со своей задачей софтина справилась превосходно: диски были подключены и распакованы, прекрасно проявила себя и функция запоминания последнего смонтированного образа.

Естественно, работа с файлами, находящимися на винчестере, происходила в десятки раз быстрее, нежели с образами, записанными на болванки. Однако это все же было довольно далеко от заявленной разработчиками разницы в скорости (более чем в 200 раз).

К сожалению, программа не умеет создавать образы дисков и изменять содержимое уже имеющихся файлов ISO или BIN. Поэтому необходимо еще держать и утилиту для создания этих самых образов, что кажется странным, ведь сегодня в моде – выпуск таких софтверных комбайнов.

Скорее всего, разработчики позиционируют Phantom CD прежде всего как удобный инструмент для быстрой загрузки образов, хранящихся на винчестере. С удешевлением носителей создание таких библиотек кажется вполне уместным. Дело даже не в уменьшении затрат на приобретение болванок, а в сохранности данных: многие, наверное, сталкивались с потерей информации из-за царапины на диске. К тому же скорость чтения / копирования данных с винчестера выше, нежели с оптического привода, а иногда появляется необходимость просто быстро просмотреть ISO-архив, не совершая лишних телодвижений.



- **Программа:** Phantom CD 0.9.9
- **Тип:** утилита для монтирования CD- / DVD-образов
- **Разработчик:** Phantomility, Inc
- **ОС:** Windows 98 / Me / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 3,2 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.phantomility.com/en/prod/phantomcd](http://www.phantomility.com/en/prod/phantomcd)

Впечатления от утилиты остались двоякие: с одной стороны – бесплатность и несомненная полезность в качестве инструмента для быстрого монтирования образов, с другой – отсутствие локализации и неумение сворачиваться в трей. Однако есть надежда, что разработчики не забросят проект и пойдут по пути его совершенствования.

В итоге, после недолгих размышлений, все-таки было принято решение оставить Phantom CD на компьютере и оценить его на «четверку»: создавать образы оптических приводов умеют многие программы, а корректно монтировать – далеко не все. **UP**



# Файлы и папки ПОД НАДЕЖНЫМ ЗАМКОМ

Флэшки идеально подходят для переноса файлов. Правда, крохотный девайс запросто можно где-нибудь забыть или потерять. Поэтому ценную информацию при записи на USB-накопитель нужно шифровать – например используя бесплатную программу FlashCrypt.



Алексей Санников  
aleks-san@ortiks.ru  
Mood: зима вернулась  
Music: водосточных труб

Большинство юзеров, с которыми мне приходится общаться по роду деятельности, уверены, что информация, хранящаяся на их компьютерах, может быть интересна исключительно ее владельцу. Мнение неоригинальное и верное лишь отчасти.

Даже если пользователь считает, что ему нечего скрывать, всегда найдется то, о чем ему не хотелось бы распространяться. Вспоминается случай из практики, когда папку «не для посторонних» владелец просто пометил атрибутом «скрытая» и закинул в директорию «Рефераты для учебы» (смайл).

Как же быть, если нужно надежно защитить информацию – например при отправке бухгалтерского отчета в аудиторскую контору? Здесь поможет только шифрование. Утилит для этого существует достаточно много, но чаще всего пользуются WinRAR, который умеет шифровать архивы и защищать их паролем. Всеобщей распространенности этого метода препятствует сумма в 21 зеленый президент – именно такова стоимость лицензии на программу. Если же платить не хочется, самое время поискать что-нибудь «фриварное».

FlashCrypt – небольшая программа, предназначенная для шифрования файлов в директориях алгоритмом AES-256, он же Rijndael (кстати, вышеупомнутый WinRAR шифрует тем же алгоритмом, но с меньшей длиной ключа – 128 бит). Небезынтересен тот факт, что данный алгоритм применяется с июня 2003 года правительством США для защиты доступа к сведениям категорий «секретно» и «совершенно секретно», что чисто теоретически должно добавить веса программе в глазах пользователей.

Процесс инсталляции утилиты описывать не стану, поскольку он банален до безобразия. Гораздо более «интересен» интерфейс программы, который попросту отсутствует: все взаимодействие с

пользователем происходит через контекстное меню «Проводника».

Для шифрования папки необходимо выбрать пункт Protect with FlashCrypt, а затем ввести пароль. В диалоговом окне присутствуют еще две опции: Enable File Compression (разрешить сжатие файлов) и Enable Password Recovery Facility (внедрить закодированный пароль в архив для восстановления). В результате шифрования у нас образуется контейнер – файл с расширением \*.fspfc. Расшифровка происходит так же просто: по команде Open password protected folder после ввода правильного пароля из контейнера извлекается все содержимое.

На случай, если вы все же забыли пароль, но внедрились его в контейнер, существует возможность его восстановления. В FlashCrypt для кодирования пароля используется асимметричный алгоритм шифрования RSA-1024. Кодирование асимметричным алгоритмом подразумевает использование двух ключей – секретного и публичного. Шифрование и внедрение в контейнер производятся публичным ключом, он задан в самой программе. Расшифровка происходит с помощью секретного ключа, а он имеется только у разработчика. Поэтому ваш пароль заполучить не сможет никто, кроме сотрудников компании FSPro Labs.

Осталось оценить удобство использования проги на практике. Начнем с того, что шифрованию подлежат только директории, но не отдельные файлы. Немного неприятно, но не страшно. Тестировать будем на системном блоке с процессором DualCore E2180 и объемом памяти 1 Гбайт. Сперва попробуем закодировать папку,



- Программа: FlashCrypt 1.0
- Тип: утилита для шифрования
- Разработчик: FSPro Labs
- ОС: Windows 98 / 2000 / XP / Vista (32 и 64 бит)
- Объем дистрибутива: 1,2 Мбайт
- Русификация интерфейса: нет
- Адрес: [www.fspro.net/flash-crypt](http://www.fspro.net/flash-crypt)

в которой содержится 2265 файлов общим объемом 337,5 Мбайт. Файлы несжатые, преимущественно системные \*.dll. Шифрование заняло 1 минуту 12 секунд, контейнер вышел объемом 172,7 Мбайт. Результат быстрый и достаточно неплохой. Далее нас ждет директория с четырьмя файлами фильма с DVD объемом 3773,1 Мбайт. После шифрования объем контейнера составил 3684,2 Мбайт. Время, затраченное на данную операцию, равнялось 7 минутам 9 секундам. Сжатие незначительное, чего, впрочем, и следовало ожидать – файлы DVD-Video уже сами по себе являются сжатыми по стандарту MPEG-2.

Резюме: FlashCrypt полностью оправдывает возложенные на нее надежды, легка и удобна в использовании. UP

RSA – асимметричный криптографический алгоритм. Открытым (public) ключом данные зашифровываются, расшифровать их можно только соответствующим секретным (private) ключом. Широко применяется в сетевых протоколах (SSL, HTTPS, SSH и др.).



# Главный органайзер

Поначалу нами планировался обзорный материал о бесплатных органайзерах, но в процессе работы выяснилось, что подобных приложений немного. Статья усохла: в ней осталась единственная программа, заслуживающая описания, – EssentialPIM Free.



Александр Павлов  
a.a.pavlov@mail.ru  
Mood: почти лето  
Music: Rootwater

Когда речь заходит об органайзерах, большинству на ум приходит только Microsoft Outlook (скажу почему: он входит в состав офисного пакета от Microsoft, а «офис» – смею предположить – на подавляющей части домашних компьютеров в России до сих пор контрафактный, так что Outlook достается гражданам как бы задаром. – Прим. ред.).

Бесплатные программы такого рода особой популярностью не пользуются. Конечно, это не значит, что их нет, – есть, и хорошие, однако изобилия как-то не наблюдается. Или, точнее говоря, существует много приложений, которые называются органайзерами, фактически не являясь таковыми. Они предлагают вам организовать все что угодно, кроме информации о событиях и делах. Нам же нужен именно PIM (англ. Personal Information Manager). Обязательным для подобного софта является наличие ежедневника, планировщика с напоминаниями о предстоящих событиях, а также записной книжки (списка контактов).

Похвастаться хотя бы этим самым необходимым минимумом может не так уж много приложений (речь, напомню, идет только о бесплатном ПО). А из тех, которые могут, выбрать что-то адекватное совсем непросто. На общем фоне оставляющих желать лучшего программ сразу выделяется EssentialPIM.

Небольшое отступление: для меня ползновения как-то упорядочить свои дела при помощи различных органайзеров всегда заканчивались сокрушительным фиаско, и подобные попытки я оставил давно. Но, взглянув на данную софтинку, я понял, что хочу попробовать еще раз. И неудивительно – с программой просто-напросто приятно работать.

Симпатичный интерфейс, напоминающий Outlook, качественная русификация и продуманный до мелочей функционал (к ревизии которого мы с вами сейчас и приступим) – что еще нужно для полного счастья?

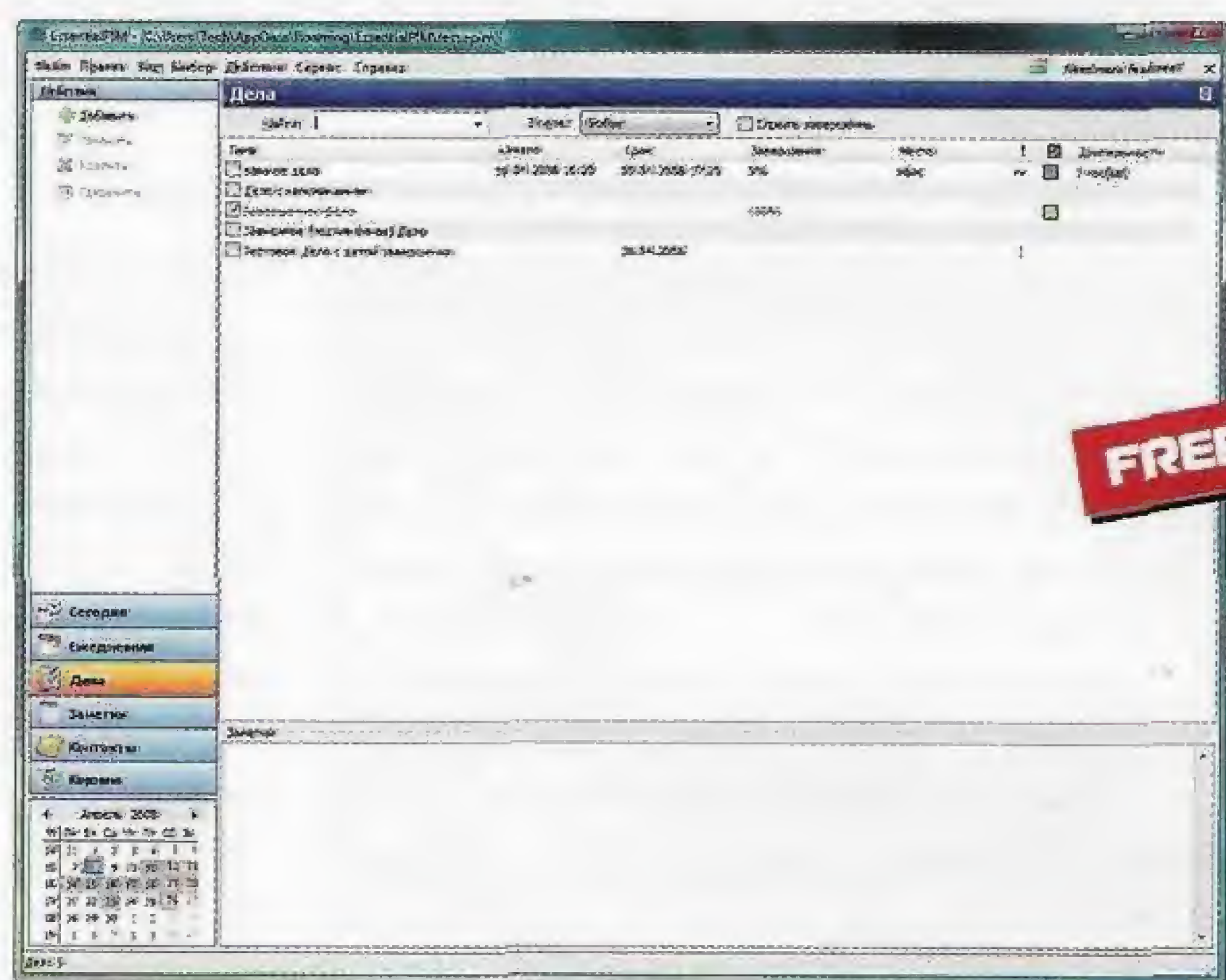
Начнем с ежедневника: вас ждет удобное расписание, в котором легко ориенти-

роваться, т. к. все задачи можно разбить на категории (в результате они будут выделены разным цветом) и задать для каждой из них приоритет. Всего предлагается шесть уровней приоритета и десять категорий. Имеется несколько режимов отображения – когда на экран выводятся задачи на один день, неделю, месяц или даже год.

Добавление новых записей происходит просто и интуитивно – нужно указать тему (название), место (где дела будут решаться территориально), время и дату начала и окончания задания (от нескольких часов до нескольких дней), ввести примечание, установить приоритет и выбрать категорию. Кстати, на одно и то же время заданий может быть назначено несколько. Если требуется, отметьте задачу как повторяющуюся ежедневно, еженедельно или ежемесячно. Ну и, конечно же, есть выбор параметров напоминания: либо прямо в тот момент, когда нужно заняться решением задачи, либо заранее – на ваше усмотрение. Напоминать о различных событиях EssentialPIM может посредством звуковых или графических сообщений, а также запуском внешней программы.

Для уже созданных задач можно указать степень выполнения в процентах. Если же возникла необходимость перенести дело на другое время, то запись о задаче можно просто перетащить мышкой туда, куда необходимо. Кстати, никто не запрещает записи в ежедневнике копировать, вырезать и вставлять (думаю, все помнят стандартные для «виндовых» приложений сочетания клавиш?).

Планировщик похож на ежедневник. Для каждого дела можно указать время и место, выбрать категорию и приоритет, установить частоту напоминания, задать степень выполнения. Отличие же заключается в том, что время и длительность



- Программа: EssentialPIM Free 2.2
- Тип: органайзер
- Разработчик: Astonsoft Ltd.
- ОС: Windows 98 / Me / NT / XP / Vista
- Объем дистрибутива: 2,9 Мбайт
- Русификация интерфейса: есть (хорошая)
- Адрес: [www.essentialpim.com](http://www.essentialpim.com)

для дел являются необязательными, а такой параметр, как периодичность, отсутствует вовсе. Отображаются все дела в таблице с большим количеством разнообразных колонок – без затей, но вполне информативно. «Просроченные» дела в списке подсвечиваются красным, а выполненные зачеркиваются. Напротив каждой записи имеется чекбокс, установка галочки в котором означает, что дело закончено.

Заметки в EssentialPIM реализованы, на мой взгляд, наилучшим возможным образом. Использована древовидная структура: любая заметка может быть началом новой ветви, а ограничений по уровню вложенности, насколько я смог проверить, не существует. При этом каждой заметке помимо названия можно присвоить индивидуальную иконку. Присутствует минимальный набор функций для работы с текстом – выбор шрифта, его размера и начертания, ряд несложных инструментов для форматирования. Имеется возможность добавления в текст ри-

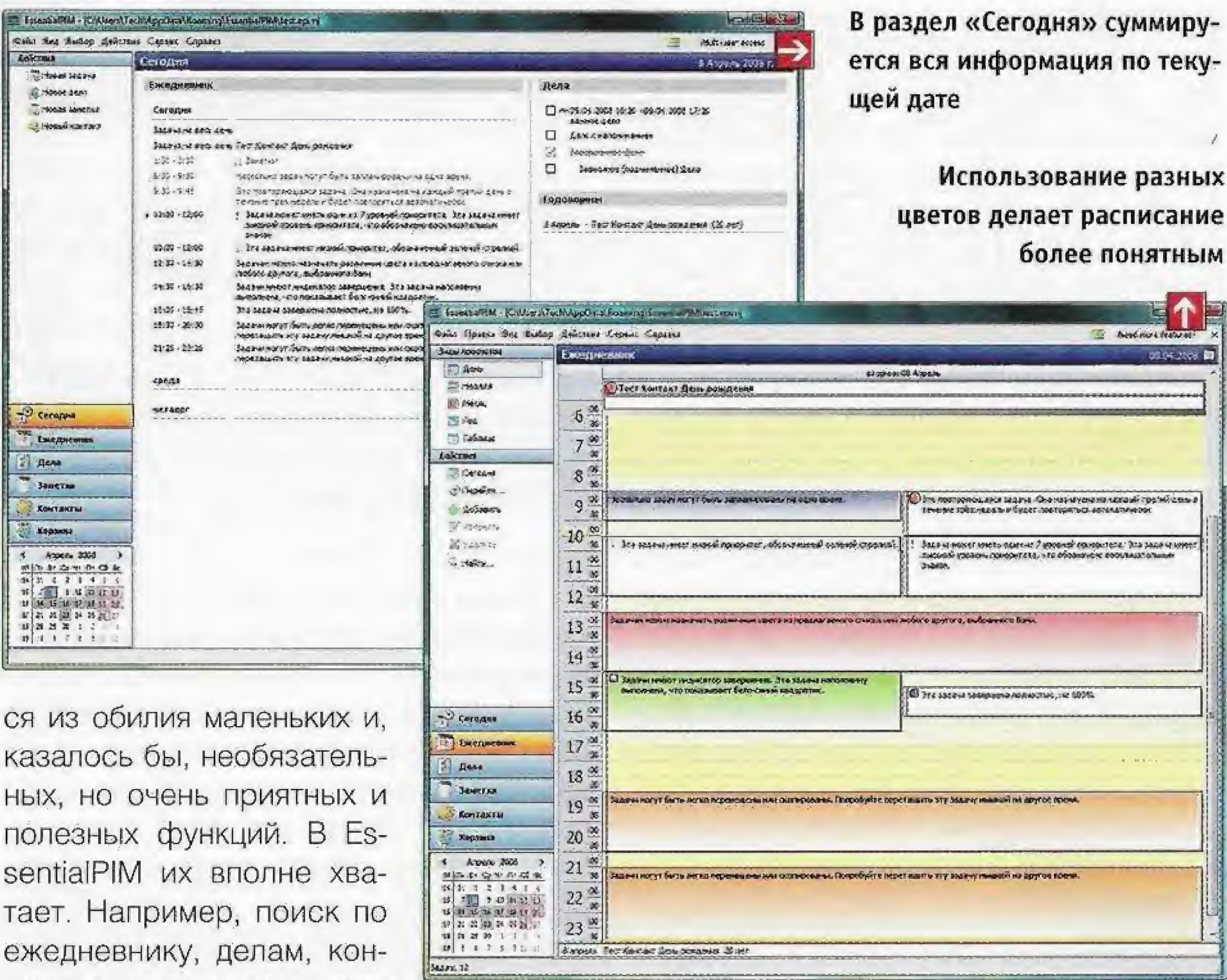


сунков, таблиц, гиперссылок. Заметки вообще, и в частности организованные таким вот образом, – на мой взгляд, весьма полезная штука в наш с вами век информации: с их помощью все данные можно разместить в иерархическом порядке. Хотя здесь, наверное, следует заметить, что существуют специальные программы, которые с этой задачей справляются куда как лучше.

Положительного отзыва заслуживает и список контактов: имеется масса различных полей для заполнения. Собственные добавить нельзя, но и уже заложенных в программу вам должно хватить – их около 30 штук. Если же для каких-то данных не найдется своего поля, то к вашим услугам вкладка «Заметки» в свойствах контакта. К каждой записи можно прикрепить фотографию, есть также «напоминалка» о дне рождения.

Ежедневник, дела, заметки и контакты удачно дополняются специальным разделом «Сегодня», в котором суммируется вся информация, так или иначе касающаяся текущей даты: задачи из ежедневника, дела из списка, дни рождения. Есть в программе и «Корзина» – для того чтобы пользователь сгоряча не удалил что-нибудь нужное.

Кстати, должен заметить, что среди всех программ, которые я просмотрел в процессе выбора кандидата на роль главного героя этой статьи, «Корзины» не было ни в одной. Это лишний раз заставляет задуматься о том, что впечатление от работы с софтом во многом складывается



В раздел «Сегодня» суммируется вся информация по текущей дате

Использование разных цветов делает расписание более понятным

ся из обилия маленьких и, казалось бы, необязательных, но очень приятных и полезных функций. В EssentialPIM их вполне хватает. Например, поиск по ежедневнику, делам, контактам и заметкам – для каждого раздела со своими индивидуальными особенностями. Так, в контактах к вашим услугам общий поиск или – для получения более конкретного результата – по какому-то конкретному полю (например только по фамилии).

Многим, наверное, будут полезны механизмы импорта и экспорта (особенно мне приглянулась возможность экспорта в HTML). Можно работать с несколькими базами данных, а также защитить их па-

ролем. Кому-то понравится наличие portable-версии, не требующей установки в систему.

Оригинально решена задача ознакомления пользователя с программой (хотя там и так ничего сверхсложного нет). В дистрибутиве EssentialPIM Free есть тестовая база, где вы найдете некоторое количество задач, дел, заметок и контактов, содержание которых в общих чертах описывает возможности софтины и приемы работы с ней.

Можно ли за что-нибудь поругать разработчиков? Долго над этим думал и в итоге смог придраться только к одному моменту: умолчальную, в голубых тонах, «шкурку» сменить нельзя. Поэтому в Windows Vista программа выглядит несколько чужеродно (кстати, никаких других проблем при работе в этой ОС у EssentialPIM не возникло).

Помимо бесплатной версии (Free) существует коммерческая (Pro). Отличий между ними довольно много – ознакомиться с их списком можно здесь: [www.essentialpim.com/ru/index.php?r=products&pr=provsfree](http://www.essentialpim.com/ru/index.php?r=products&pr=provsfree). Среди самых интересных особенностей отмечу синхронизацию с Outlook и различными мобильными устройствами (Palm и Pocket PC), возможность создания новых категорий в ежедневнике, иерархическую структуру в списке дел и способность разбивать контакты на группы. Кстати, цены далеко не заоблачные, и если софтина вам понравится, можно задуматься о приобретении коммерческой версии. UP

## Плохая реализация хорошей идеи

В процессе выбора софта для этой статьи мое внимание привлекла программа с громким именем Avignon Concept 2008 ([www.avignon-concept.net](http://www.avignon-concept.net)). Набор функций, заявленных разработчиками, весьма впечатляет: органайзер (дела, календарь, контакты), менеджер для работы с коллекциями книг, музыки и фильмов (которые можно смотреть и слушать прямо отсюда же), файловый и финансовый органайзеры.

На деле, однако, все оказалось не так радужно. Интерфейс программы не претендует на звание интуитивного – он перегружен обилием функций и настроек. Симпатичным его назвать тоже довольно сложно, да и русификации нет. Усугубляется это все англоязычным «хелпом», который написан лаконично до безобразия и фактически просто-напросто перечисляет имеющиеся возможности, не поясняя толком, как с ними работать.

В результате всего этого я очень долго считал, что, например, музыкальные файлы в программу можно загружать только по одному (что меня весьма удручало), и инструмент для добавления в софтину всех файлов скопом нашел только через два дня, да и то случайно.

Не лучше ситуация оказалась и с фильмами: каталогизировать я их смог, а вот воспроизводить видео программа отказалась, ограничившись проигрыванием звука, хотя все необходимые кодеки в системе были установлены. Функции, связанные непосредственно с планированием дел, нареканий не вызвали, однако общей картины это не меняет.

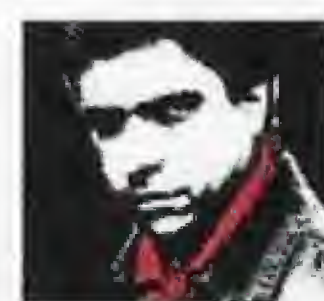
В целом, должен заметить, программа интересная, и даже в таком виде наверняка найдет своих приверженцев. Тем же, кто с имеющимися косяками мириться не намерен, остается надеяться только на то, что разработчики рано или поздно доведут свое детище до ума.

Органайзеры на ПК бывают двух видов: программные и онлайн-сервисы. В первом случае это обычная софтина, запускающаяся на локальном компьютере, во втором – сервис, для работы с которым требуется лишь браузер и связь с Сетью.



# О сетевых адресах и многоядерных камнях

Напоминаем вам, что в конференции на нашем сайте – [www.computery.ru/conf](http://www.computery.ru/conf) – живет зверек «софт-модератор», который ответит на все ваши вопросы о системе. Также вы можете рассчитывать на ответ, если отправите письмо на адрес [problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru).



Сергей Трошин  
[stnvidnoye@mail.ru](mailto:stnvidnoye@mail.ru)  
Mood: теннисное  
Music: нет

**?** В бета-версии Windows Vista SP1 была функция создания диска восстановления Windows Repair Disc (Start > All Programs > Maintenance > Create a Recovery Disc). Но в финальной версии сервис-пака эта опция пропала. Можно ли ее вернуть?

Вы можете скопировать файл `recdisc.exe` из бета-версии сервис-пака и заменить им тот, что имеется в вашей системе (для чего надо будет стать его владельцем и установить для себя все права на доступ). После этого создайте нужный ярлык, и при щелчке по нему будет запускаться прежний диалог создания диска восстановления.

**?** Появился ваш любимый Ashampoo UnInstaller новой, третьей версии – есть ли смысл на него переходить, и что в нем изменилось?

Самое главное улучшение – это то, что вновь стало можно изменять размер ок-

на программы. Это очень удобно – только из-за того, что с внедрением красивого скина в одной из версий пропало масштабирование окна, многие сидели на старом, классическом варианте деинсталлятора. Теперь этой проблемы нет. Но есть другие. Так, мне не удалось за-

еще глюк с несохранением версий файлов, но на этот счет разработчики мне прислали ссылку на обновление ([www.ashampoo-20.com/support/ashampoo\\_uninstaller302\\_support\\_sm.exe](http://www.ashampoo-20.com/support/ashampoo_uninstaller302_support_sm.exe)). В остальном же программа стала более комплексной – появился целый ряд фиш, которые в деинсталляторе смотрятся весьма уместно. Например, прямо из софтины теперь можно удалять ненужные временные интернет-файлы, кукисы, очищать историю MUI и список введенных URL. Да не просто удалять все под-

ряд, а избирательно – например только временные файлы старше двух недель (такой, казалось бы, явно напрашивающейся фишки как не было в IE, так и нет до сих пор) или лишь выделенные URL. Вообще, именно эта вот избирательность – главная фишка Ashampoo UnInstaller. Тот факт, что при его использовании можно удалять не всю установлен-

→ Если вы решили какую-либо софтовую проблему, вы можете получить ценные подарки от компании Palit ([www.palit.biz](http://www.palit.biz)), описав сделанное и отправив письмо по адресу [stnvidnoye@mail.ru](mailto:stnvidnoye@mail.ru) или [problem@upweek.ru](mailto:problem@upweek.ru).

ставить программу запоминать мои области сканирования. Сканирование логических дисков отключается нормально, а вот приучить софтину игнорировать мусорные папки типа Recent на системном диске никак не удастся. То же самое в реестре: отключаешь те или иные параметры, а они все равно сканируются. А это все – время. Плюс был

## О Windows и многопроцессорности

**?** Интересный вопрос: а поддерживает ли Windows XP Home / Professional четырехъядерные процессоры?

Да, обе системы поддерживают двухъядерные и четырехъядерные процессоры, но если вы захотите установить два отдельных CPU, то их будет поддерживать только Windows XP Professional (она может работать максимум с двумя процами, это лицензионное ограничение). Кстати, из утверждений Microsoft можно сделать вывод, что эти системы будут поддерживать любое число ядер ([www.microsoft.com/licensing/highlights/multicore.msp](http://www.microsoft.com/licensing/highlights/multicore.msp)). Так что и шестиядерные процессоры вроде как должны работать на полную мощность. Тем не ме-

нее подтверждения этому лично мне пока увидеть не довелось (может, читателям повезло больше?). В Сети есть такие данные (впрочем, непроверенные – официальные искал, но не нашел):

- Windows XP Home поддерживает 1 физический процессор или 2 виртуальных;
- Windows XP Pro (32 и 64 бит) – 2 физических или 4 виртуальных;
- Windows 2000 Pro – 2 физических или 2 виртуальных;
- Windows 2000 Server Standard – 2 физических или 2 виртуальных;
- Windows 2000 Server Advanced – 16 физических или 16 виртуальных;

- Windows 2003 Server Standard / Small Business – 2 физических или 4 виртуальных;
- Windows 2003 Server Enterprise – 64 физических или 128 виртуальных;
- Windows 2003 Datacenter Edition – 168 физических или 672 виртуальных.

Что касается Windows Vista, то в базе данных техподдержки Microsoft имеется интересный материал ([support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;950182](http://support.microsoft.com/default.aspx?scid=kb;en-us;950182)), из которого следует, что по причине ошибки в системе лицензирования «Виста» не увидит шесть ядер, для их поддержки нужно устанавливать специальный патч. А четырехъядерные системы должны работать нормально.



ную программу, а очень легко и удобно откатывать назад именно те изменения, которые вам не нужны (например, отдельные файловые ассоциации исправлять на работу с той софтиной, которая вам удобнее), дорогого стоит. Разве что дефрагментатор в новой версии можно посчитать лишним.

**?** Прочел вашу давнюю статью по поводу оптимизации работы Windows XP в сетях (кажется, это был май 2004 года). Обратил внимание на утверждение: «...адреса типа 192.168.x.0 и 192.168.x.255 не применяются». Что значит – такие типы адресов не применяются? По каким соображениям? Т. е. получается, сеть 192.168.1.0 не используется? Или имеется в виду, что в одной подсети не задействуются адреса 192.168.1.1 и 192.168.5.2 одновременно (т. е. не используется маска 255.255.0.0)? Поясните, пожалуйста, очень интересно...

вы имеете полное право поэкспериментировать с его значением. Для всех, кто не в курсе, скажу, что проблема эта описана в статье базы техподдержки Microsoft за номером 126962. Она проявляется в том, что всплывают сообщения типа «Out of memory» при открытии большого числа окон или появляются всевозможные артефакты на экране, причем даже в том случае, если объем оперативной памяти вполне достаточен для нормальной работы системы. Повторюсь, что для устранения глюка в разделе реестра HKEY\_LOCAL\_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\Session Manager\SubSystems надо отредактировать параметр Windows с очень длинным значением таким образом, чтобы в секции SharedSection второй параметр увеличился. То есть изначально параметр Windows имеет такое значение (правда, в редакто-

ре реестра оно записано в одну строку): %SystemRoot%\system32\csrss.exeObject-Directory=\WindowsSharedSection=1024,3072,512Windows=OnSubSystemType=Windows+ServerDll=basesrv,1ServerDll=winsrv:UserServerDllInitialization,3ServerDll=win-srv:ConServerDllInitialization,2ProfileControl=OffMaxRequestThreads=16. Число 3072 – это и есть размер «кучи десктопа» в килобайтах (отмечу, что речь идет о 32-разрядной версии Windows, в 64-разрядной это значение по умолчанию равно 20480).

Можете задать любое другое число, но не рекомендуется указывать выше 20480 – это грозит снижением производительности. В Windows Vista SP1 этот параметр по умолчанию стал равен 12288 (то есть 12 Мбайт вместо трех, как было ранее), так что есть смысл использовать такую цифру и в Windows XP. **UP**

В статье говорилось о том, что при назначении IP-адреса домашнему компьютеру (а речь в ней шла именно про настройку домашнего ПК) нельзя использовать адреса типа 192.168.x.0 или 192.168.x.255, то есть с нулем или 255 на конце. Адрес 192.168.1.0 (идентификатор подсети) символизирует всю сеть сразу и не может принадлежать какому-либо одному устройству. Маршрутизатору обычно присваивается адрес 192.168.1.1 (но и тут могут быть варианты, например, роутер – 192.168.1.254, DNS-серверы – 192.168.1.1 и 192.168.1.2), а всем остальным устройствам назначаются адреса 192.168.1.2, 192.168.1.3 и так далее ([compnetworking.about.com/od/workingwithipaddresses/g/192\\_168\\_1\\_0\\_def.htm?rd=1](http://compnetworking.about.com/od/workingwithipaddresses/g/192_168_1_0_def.htm?rd=1)) вплоть до 192.168.1.254. Адрес же 192.168.1.255 используется для широковещательных рассылок – то есть пакеты, отправленные на него, доставляются всем ПК в данной подсети ([bsdwiki.reedmedia.net/wiki/Gather\\_information\\_using\\_an\\_IP\\_address\\_and\\_subnet\\_mask.html](http://bsdwiki.reedmedia.net/wiki/Gather_information_using_an_IP_address_and_subnet_mask.html)). К слову, этот адрес также нельзя назначать какому-то отдельному устройству.

**?** Вы как-то писали, что в Windows Vista можно увеличить объем так называемой desktop heap, чтобы не появлялись такие неприятные эффекты, как отсутствие прорисовки меню и странные пустые области на экране. А можно ли так же сделать в Windows XP?

Ну почему нет? В Windows XP есть такой же точно параметр в реестре, так что

## Какой **файрволл** лучше?

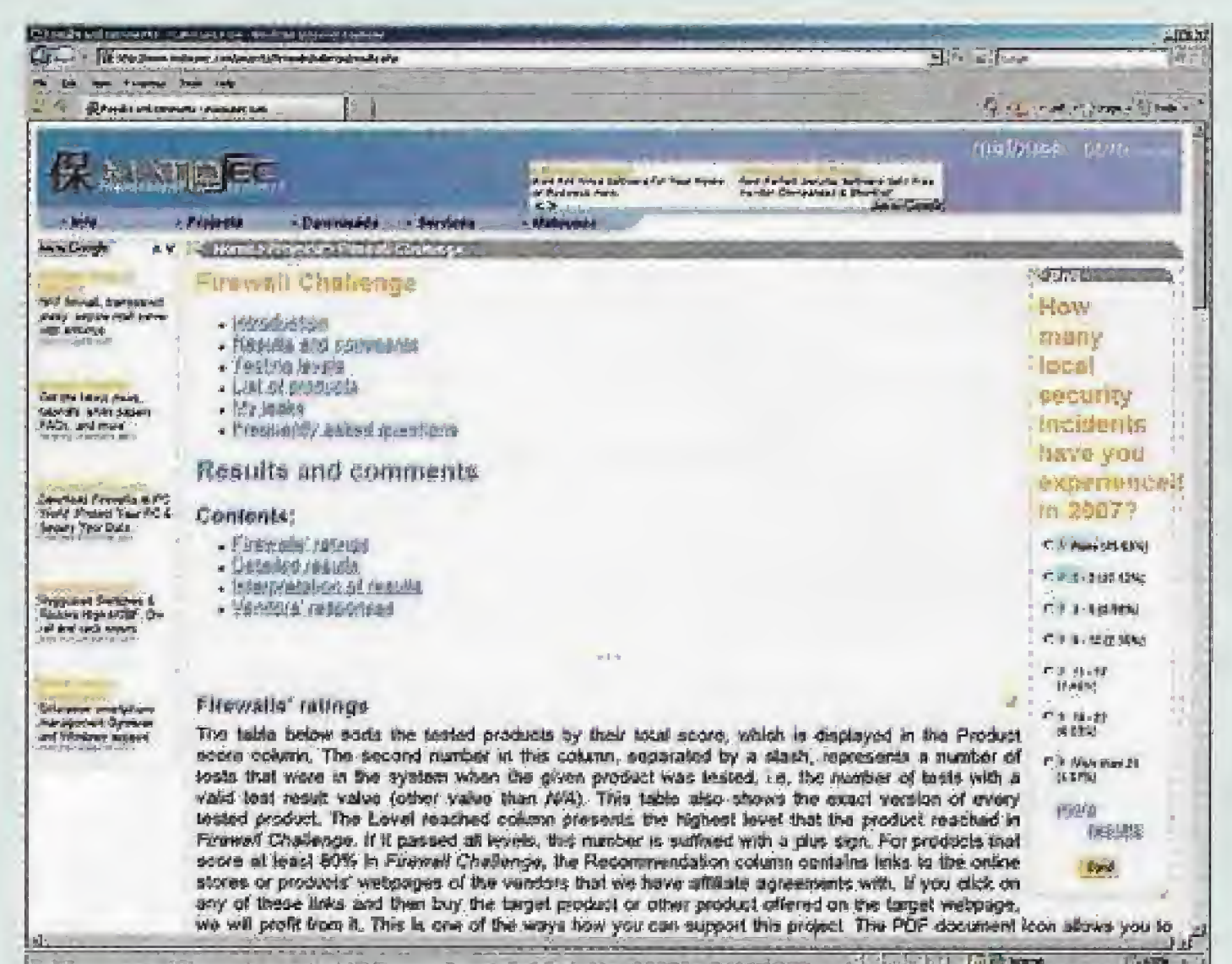
**?** У меня закончилась лицензия на антивирус и файрволл.

Хочу установить новые, возможно уже не из разряда «все-в-одном», а отдельные приложения, причем лучшие в своем классе. С антивирусом уже определился, какой посоветуете брандмауэр?

Лучшим с точки зрения функционала и удобства использования я считаю незабвенный AtGuard, который в свое время был перекуплен компанией Symantec. Наиболее удачной инкарнацией этого файрволла я считаю Norton Internet Security 2005 – все, что выходило позже, меня уже не впечатлило, а потому я до сих пор сижу на этой древней версии. Но это пакет «все-в-одном». Norton Firewall мне не нравится, так как он сильно урезан в функциональном плане даже по сравнению со стареньким AtGuard.

Из «чистых» файрволлов я очень уважаю Outpost последней версии – на сегодня это, пожалуй, самый продвинутый персональный межсетевой экран. Если я буду переходить на другой продукт, то, скорее всего, выберу именно его (хотя придется после «Нортон» к нему долго и мучительно привыкать).

Если же вы хотите каких-то более объективных данных по качеству файрволлов, то загляните на страничку [www.matousec.com/projects/firewall-challenge/results.php](http://www.matousec.com/projects/firewall-challenge/results.php). На ней представлен достаточно известный



тест сетевых экранов на утечки и «пробиваемость» изнутри. Однако советую отнестись к результатам с изрядной долей скептицизма: это всего лишь проверка брандмауэров на устойчивость к нескольким определенным атакам. Вполне может оказаться, что других методов обхода, менее известных, еще больше. Да и не факт, что непробиваемый файрволл окажется удобным в работе и даст пользователю необходимый функционал. Так что все относительно, и как справочный материал этот тест очень интересен, но идти у него на поводу, полагаю, не стоит. Гораздо разумнее скачать все лик-тесты и проверить ими настройки своего собственного файрволла. Если выяснится, что многие тесты он заваливает, и настроить его так, чтобы он с ними справлялся, действительно невозможно, вот тогда стоит задуматься о переходе на другую программу.



# О школьных проблемах и принтерах

Вопросы по Linux присылайте на адрес [sergey.golubev@gmail.com](mailto:sergey.golubev@gmail.com). Если проблема софтовая, отвечать будет Сергей Голубев, если глюки связаны с железом – нашим читателям помогут специалисты ведущих российских фирм, занимающихся поддержкой Linux.



Сергей Голубев  
[sergey.golubev@gmail.com](mailto:sergey.golubev@gmail.com)  
Mood: дождь  
Music: дождь

**?** Хотел было поставить Linux, однако инсталлятор в упор не видит SATA-диск (обычный IDE определяется нормально). А у меня на SATA-винчестере нужные файлы лежат, неужто они теперь станут недоступными?

Вообще-то для современных дистрибутивов такое поведение нехарактерно. Вероятнее всего, у вас что-то не слишком новое. Поэтому первый вариант решения проблемы – скачать и установить свежую версию того дистрибутива, который вы используете.

Второй вариант – выставить в CMOS режим совместимости SATA > IDE, установить систему, обновиться и вернуть все как было. Вполне возможно, что после загрузки патчей ПК будет работать вполне адекватно.

Третий вариант – перед установкой дать команду `insmod=ide-generic`. Начинать эксперименты лучше всего именно с этого действия.

**?** Хотел установить программу. Зашел на сайт, а там куча вариантов одного пакета. Как выбрать нужный? Дистрибутив и прогу не указываю потому, что только начал изучать Linux: сегодня пробую одно – завтра другое. Мне принцип хочется понять.

Похвальное желание. Думаю, это единственно правильное решение – лучше разобраться один раз, чем постоянно наступать на одни и те же грабли.

Поскольку дистрибутивов очень много, то некоторые разработчики прикладных программ выкладывают на сайт сразу несколько вариантов пакетов – для различных версий системы и архитектур. Имя у всех файлов одинаковое, разница только в расширении – на него и обращайте внимание.

Например, `<name>.i386.rpm` – это бинарный пакет RPM для установки на сис-

темы x86. Его можно использовать в дистрибутивах Fedora, Mandriva и совместимых с ними. Для Debian предназначен `<name>.i386.deb`. Исходный код обычно находится в файлах `<name>.tar.gz`. Хотя для RPM-систем он может выглядеть так: `<name>.src.rpm`.

Бывают варианты и для конкретных дистрибутивов. Например, пакет с названием `<name>.i386.FC<N>.rpm` пред-

**→ Если вы решили какую-либо техническую проблему, связанную с ОС семейства Linux, можете рассчитывать на получение ценных призов. Для этого следует описать сделанное и отправить письмо на адрес [sergey.golubev@gmail.com](mailto:sergey.golubev@gmail.com).**

назначен для установки в систему Fedora Core <N>.

**?** Поставил Ubuntu Linux. Попытался подключить принтер, но диалоговое окно слишком большое, и нужных кнопок, расположенных внизу, не видно. Пробовал просто нажимать Enter, но не помогает. Тяну окно вверх, но оно реально больше видимой области экрана, поэтому тоже ничего не получается. Как же подключить принтер?

По всей видимости, вы тянете окошко правой кнопкой мыши, ухватив его за заголовок. Но если оно действительно не помещается на экране, то это несколько не поможет.

Выход – использовать кнопку Alt: при ее удержании окно можно перетаскивать, «ухватив» его за любое место, а не только за заголовок. Понятно, что рано или поздно вы доберетесь до панельки с кнопками.

Однако это плохое решение. Если система настроена правильно, то никакие окна никуда не вылезают. Судя по всему, у вас какие-то проблемы с параметрами

видеорежима. Вероятнее всего, ваша видеокарта не распозналась автоматически, и Ubuntu решила использовать разрешение 640 x 480 пикс.

Зайдите в меню «Система» и выберите там пункт «Настройки» > «Разрешение экрана», где перечислены все допустимые для вашей системы разрешения. Активируйте то, которое соответствует реальным возможностям монитора, и окно будет видно целиком.

Однако возможен и вариант, когда никакого выбора не будет – только VGA. В этом случае первым делом запустите утилиту `dexconf`, которая создаст новый файл `/etc/X11/`

`xorg.conf`. Может быть, после перезапуска X-сервера все заработает нормально. Если и это не поможет, то, вероятнее всего, вам надо установить свежие драйверы для видеоадаптера. Эту процедуру мы уже рассматривали в первом выпуске техподдержки.

**?** Суть проблемы. Имеется сельская школа, которая получила недавно пакет «Первая ПОмощь 1.0». Возникают следующие вопросы: у нас из 40 машин только 19 удовлетворяют требованиям этой «ПОмощи». Возникает вопрос: а что ставить на те компьютеры, которые не потянут Windows XP / Vista? Речь идет о первых и вторых «пнях», да еще и с 64 Мбайт ОЗУ. Есть ли какие-либо варианты для слабых машин, русифицированные «из коробки»? В Сети эти вопросы обсуждаются, однако все сводится к предложениям типа «Поставь DSL, а дальше ручками» (DSL в данном случае – дистрибутив Damn Small Linux ([www.damn-smalllinux.org](http://www.damn-smalllinux.org))). – Прим. ред.).

Второй вопрос: насколько я слышал, GPL у нас в стране юридической силы не имеет. Могут ли меня привлечь к уголов-



ной ответственности за пиратство или еще чего подобное, если обнаружат на школьных машинах Linux?

Вопрос, конечно, не совсем технического характера. Но школа – дело святое, оставить такое письмо без внимания никак невозможно.

По первому пункту вопроса порадовать нечем. На странице [linux.armd.ru/ru/distros](http://linux.armd.ru/ru/distros) находится список дистрибутивов, разрабатываемых специально для школ в рамках пилотного проекта. Даже самые «легкие» варианты рассчитаны на машины со 128 Мбайт оперативной памяти. Конечно, можно поискать что-то старенькое и русифицированное типа Black Cat или KSI Linux, однако по трудозатратам это вряд ли радикально отличается от «DSL, а дальше ручками» (их найти – и то уже проблема).

Я два года отработал в школе, поэтому напишу о том, как бы поступил сам. На половину машин я бы установил Linux без всяких графических интерфейсов. Текстовый режим вполне подойдет для изучения программирования. Вторая половина компьютеров – для практики по информационным технологиям. Все сводится к банальному оргвопросу: разбейте классы на две группы – одна программирует, вторая какую-нибудь презентацию делает. А потом они меняются.

Ответ на второй вопрос достаточно прост – Linux в нашей стране активно продвигается государством (по крайней мере на словах), поэтому проблем с законом быть не должно. Но вы запросто можете столкнуться с откровенным невежеством конкретных проверяющих. Конечно, рано или поздно они разберутся, но крови попортят изрядно.

Поэтому будет разумно подстраховаться. На странице [www.minsvyaz.ru/ministry/documents/1117/3264.shtml?bm=SessionCheck](http://www.minsvyaz.ru/ministry/documents/1117/3264.shtml?bm=SessionCheck) можно скачать «Концепцию развития разработки и использования свободного программного обеспечения в РФ», подготовленную Мининформсвязи. Распечатайте и повесьте на стенд. На сайте [linux.armd.ru](http://linux.armd.ru) есть материалы по теме, в том числе и цитаты из выступлений Дмитрия Медведева. Подготовьте несколько стенгазет, посвященных свободному ПО, и если что – показывайте на них пальцем.

Кстати, на рабочих столах дистрибутивов, внедряемых в рамках пилотного проекта, имеется логотип «Приоритетные национальные проекты – «Образование». Никакой юридической силы он не имеет, но впечатление на проверяющего должен произвести. **UP**

## Отвечает служба техподдержки Mandriva

**?** Один компьютер работает под двумя системами: Windows XP Pro SP2 и Mandriva 2007.1 Spring Free. К данному компу подключен через USB принтер Brother 2040R. Linux-драйвер установлен с сайта производителя устройства. Печать из обеих систем работает на ура.

Второй компьютер с Windows XP Pro SP2 соединен с первым через кроссовый кабель. Настроить печать со второго ПК при условии, что на обоих работает Windows, удалось. А вот с Linux не получилось. В CUPS настройка доступа к локальному принтеру с других компьютеров включена, однако второй компьютер принтера не видит. Что делать?

**Поставьте на компьютер с Linux сервер Samba, в DrakConf отконфигурируйте принтер вручную с прописыванием всех параметров (IP-адрес, тип подключения и т. д.) – и проблема будет решена.**

**?** Использую Mandriva Linux 2008.0 Free DVD, но почему-то в ней не работает принтер. Он определяется, устанавливаются пакеты, далее система требует скачать из Сети firmware. Врубаю интернет – не качается (ОС сообщает о невозможности загрузить файл), хотя Сеть работает нормально: страницы грузятся, другие файлы тоже. Принтер – HP LaserJet 1018. Как решить проблему?

**Просто файл с firmware переехал. Решением будет зайти на сайт HP и скачать драйвер вручную.**

**?** Имеем машину следующей конфигурации: AMD Athlon 3200+, материнская плата Elitegroup KN1 Extreme (чипсет nForce4 Ultra), видеокарта Leadtek WinFast 6600 TD, 1024 Мбайт памяти DDR PC3200, винт Seagate ST3160023AS. Интернет у меня спутниковый (карта SkyStar 2 USB). После недолгих мучений с настройкой этого дела под Windows решил перейти на Mandriva 2007 Free Spring. Залез на форум провайдера, нашел мануалы (приводить их здесь смысла нет). Проблема заключается в следующем: при выполнении команды `dmesg` я получаю следующее сообщение:

```
DVB: registering new adapter (FlexCop Digital TV device).
```



```
b2c2-flexcop: MAC address = 00:d0:d7:12:05:8f
b2c2-flexcop: found the stv0299 at i2c address: 0x68
DVB: registering frontend 0 (ST STV0299 DVB-S)...
b2c2-flexcop: initialization of 'Sky2PC/SkyStar 2 DVB-S' at the 'USB'
bus controlled by a 'FlexCopIII' complete
[b]flexcop_usb: submitting urb 0 failed with -28.
b2c2_flexcop_usb: probe of 1-3:1.0 failed with error -28.
```

Вопрос такой: можно ли исправить ситуацию, не меняя материнскую плату?

**В Сети много документации по настройке вашей карты. Советуем вам почитать статью [carpenter.wormhole.ru/index.php?view=article&catid=34%3Aunix&id=52%3A-----sky-star1--skystar2--linux&option=com\\_content&Itemid=55](http://carpenter.wormhole.ru/index.php?view=article&catid=34%3Aunix&id=52%3A-----sky-star1--skystar2--linux&option=com_content&Itemid=55).**

**?** Я использую Mandriva PowerPack 2008, есть два вопроса. Как заставить корректно работать в SECAM тюнер AverMedia Studio 307? У меня он работает в PAL, да и то с помехами, а в SECAM изображение неустойчиво, срывается развертка. А еще при подключении любого флэш-накопителя само устройство появляется, но ни прочитать имеющуюся на нем инфу, ни записать новую на него невозможно – нет доступа, даже в консоли под root.

**Для конфигурирования тюнера побалуйте с настройками программы tvtime – ничего страшного вы не наделаете.**

**Возможно, flash-накопитель неправильно монтируется, проверьте соответствующую запись в файле /etc/fstab. Корректная строка должна выглядеть примерно так:**  

```
/dev/sda1 /mnt/win_vfat umask=0022,
iocharset=utf8 0 0.
```



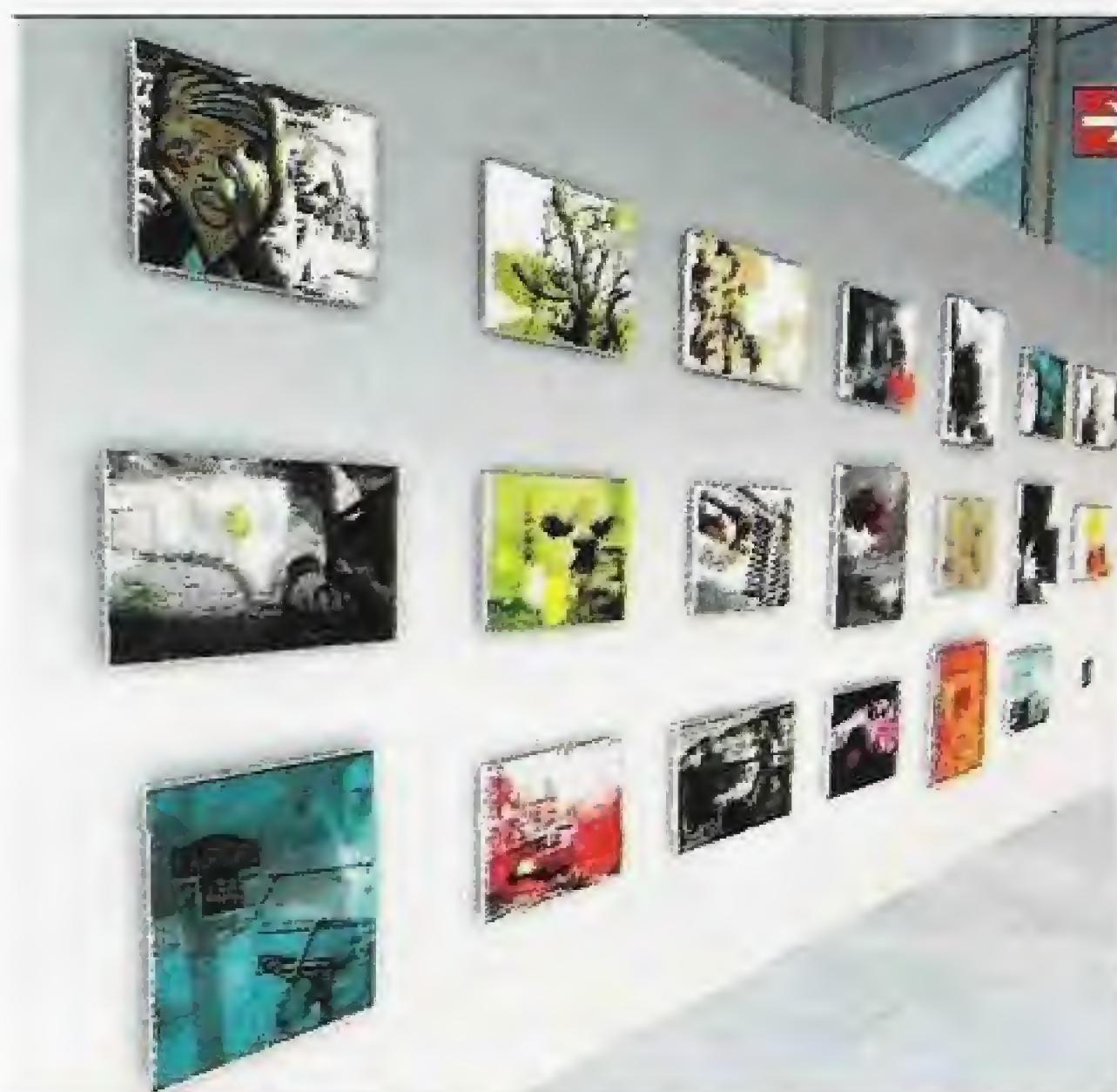
## Safari стал безопаснее

Наверняка многие помнят, что на прошедшей недавно конференции CanSecWest 2008, посвященной компьютерной безопасности, ноутбук MacBook Air был взломан буквально за пару минут из-за уязвимости в браузере. И вот спустя «всего» месяц Apple выпустила исправленный Safari 3.1.1 со всеми необходимыми «заплатками». Кстати, компания прислушалась к критике со стороны пользователей Windows: теперь усовершенствованная утилита обновления Software Update предлагает Safari как самостоятельное ПО, рекомендуемое к установке, а не как обновление для iTunes.



## Чат для iPhone

Корпорация Apple наконец-то прислушалась к мнению владельцев iPhone и решила заняться разработкой полноценной службы обмена мгновенными сообщениями. Как уведомляет информационный ресурс [www.appleinsider.com](http://www.appleinsider.com), с виду она будет напоминать привычный экран SMS-чата, из изменений можно отметить только отдельное поле для набора реплик. Кстати, Apple запатентовала систему предикативного ввода текста, предугадывающую слова по первым буквам, — правда, пока непонятно, чем данная фишка отличается от привычных T9 или iTap.



## Apple патентует виртуальный магазин

Apple, известная своими наработками в сферах пользовательских интерфейсов и юзабилити, запатентовала новую схему онлайн-торговли. По мнению представителей компании, современные интернет-магазины, несмотря на свои очевидные достоинства, скучны и малоэффективны, из-за чего их посетители пассивны и скупы на покупки. Для того чтобы исправить ситуацию, Apple предлагает внедрить персонализацию покупателей. Каждый посетитель магазина будет представлен собственным персонажем с индивидуальной шкалой опыта — этот параметр пригодится другим пользователям, если они захотят побеседовать в чате или спросить совета.

Также в патенте Apple описываются особые интерактивные элементы оформления «виртуальных витрин» — в зависимости от погоды и времени суток в той местности, откуда пришел посетитель, напротив аватара его персонажа будут отображаться соответствующие пиктограммы (например солнце, облака или снежинки). Кроме того, будут предусмотрены различные цветовые схемы магазинов, изменяющиеся с каждым временем года.

## SP3 для Windows XP

На днях вышел третий сервис-пак для великовозрастной Windows XP. За официальным представлением последовало обращение одного из представителей корпорации со страниц форума Microsoft.com к пользователям ОС Windows. Он поблагодарил всех, кто принимал участие в бета-тестировании пакета дополнений, и пообещал, что в скором времени SP3 можно будет скачать с помощью Windows Update или Microsoft Download Center. Надеемся, что к моменту сдачи номера в печать Service Pack 3 уже будет доступен для всех.

## PayPal против браузеров

Администрация платежной системы PayPal решила уделить еще больше внимания безопасности своих клиентов. Как пообещали представители компании, в скором времени для доступа к ее серверам будут необходимы браузеры, поддерживающие сертификаты Extended Validation SSL (EV SSL). Пикантность ситуации заключается в том, что на данный момент ни Apple Safari, ни Mozilla 2 не способны работать с EV SSL и пока их владельцы вынуждены пользоваться PayPal, созерцая предупреждения о том, что их браузер небезопасен.



## IBM присматривается к платформе Mac

Постепенно даже самые крупные компании, работающие с Microsoft Windows, задумываются о переходе на альтернативные операционные системы. Как сообщает информационный ресурс [Roughlydrafted.com](http://Roughlydrafted.com), корпорация IBM подвела промежуточные итоги внутреннего тестирования платформы Mac, первый этап которого проходил с октября 2007 года по январь 2008 года. В течение четырех месяцев 24 служащих Голубого гиганта пользовались ноутбуками MacBook Pro вместо привычных ThinkPad. Как выяснилось, 22 из них остались довольны новым корпоративным ПК и не испытывали особых проблем с установкой необходимого ПО IBM на другую ОС. Что интересно, из них только трое решили вернуться к своим прежним машинам, в то время как 19 участников программы предпочли и дальше работать на компьютерах Apple. Естественно, инициатива IBM была вызвана не только веяниями моды на продукцию Apple, но и здравым смыслом: компьютеры Mac уже широко используются в научных исследованиях, в меньшей степени подвержены вирусным атакам, к тому же для Mac-платформы выходит все больше профессионального ПО.

## Очередной суд с Google

Этот год стал богатым на разнообразные судебные разбирательства. На сей раз яблоком раздора стала Google AdSense, система размещения тематической рекламы в Сети. По заявлениям пострадавшего, частного детектива из Калифорнии, Google обманывает пользователей AdSense, снимая с их счетов деньги за услуги, о существовании которых они даже не подозревают. Как оказалось, рекламодатели невольно подписывались на излишние сервисы из-за несовершенного интерфейса контрольной панели AdSense. Пока о результатах судебной тяжбы нет никакой информации.



## Sony Home снова отложен

Казалось, до выхода революционной игровой оболочки для PS3, Sony Home, осталось совсем немного времени, и многие владельцы консоли уже начали нетерпеливо потирать руки, но тут японская корпорация снова перенесла дату релиза – на сей раз на осень этого года. Как утверждают представители Sony, им «осталось совсем немного – отшлифовать игровой процесс и убедиться, что все работает как надо». Ну что ж, нам вновь придется подождать, когда наконец увидит свет консольный конкурент онлайн-многопользовательской игры Second Life.



## Yahoo! набирает обороты

Yahoo! подвела финансовые итоги I квартала 2008 года. Результаты работы за этот период превзошли самые оптимистичные прогнозы – чистая прибыль компании составляет \$542 млн, что втрое превышает данный показатель за аналогичный период 2007 года. Правда, сотрудникам Yahoo! рано радоваться – несмотря на впечатляющие результаты работы в начале года, над корпорацией все еще нависает угроза поглощения гигантом из Редмонда. Напомним, что если совет директоров не согласится на текущие условия сделки, Microsoft собирается обратиться напрямую к акционерам Yahoo!.



## Предрелизная Fedora 9

Red Hat выпустила предварительную версию Fedora 9. Планировалось, что это будет финальный релиз, но из-за обнаруженных в нем ошибок окончательный выпуск был отложен еще на две недели. Девятая версия свободно распространяемой ОС основана на ядре Linux 2.6.25, а основными ее нововведениями разработчики называют улучшение средств виртуализации Xen, обновление браузера Mozilla Firefox 3 и появление KDE 4. Уже сейчас предрелизный билд Fedora 9 можно скачать с официального сайта Red Hat.

## MS Office станет дешевле

Как стало известно ресурсу Tgdaily.com, Microsoft занята тестированием сервиса получения ПО по подписке, позволяющего пользователям экономить на приобретении программ не только время, но и деньги. Так, вместо того чтобы покупать Office 2003 за несколько сот долларов, а затем Office 2007 (также за круглую сумму), можно будет просто платить абонентскую плату, получая ежемесячные обновления через интернет. Правда, MS рискует лишиться доли рынка из-за бесплатного ПО со схожим функционалом от Google.

## Темные истории о Psystar

Около месяца назад никому не известная компания Psystar представила общественности обыкновенный настольный ПК Open Computer всего за \$555, работающий под управлением Mac OS 10.5.2. Буквально в течение недели после появления в Сети новостей о новинке у фирмы начались разнообразные проблемы. Сначала счет для совершения коммерческих операций Psystar был закрыт, затем стал недоступен интернет-магазин, продававший эти компьютеры, а вскоре и официальный сайт был отключен на продолжительный промежуток времени. Правда, сейчас [www.psystar.com](http://www.psystar.com) снова на плаву. Согласно информации, размещенной на нем, в скором времени прием и доставка заказов будут возобновлены. Удивительно, но среди невзгод, неожиданно обрушившихся на Psystar, отсутствуют судебные разбирательства с Apple – ведь по лицензионному соглашению, прилагаемому к Mac OS X, эту ОС можно ставить только на «родные» компьютеры. Теперь вся мировая общественность замерла в ожидании реакции «яблочной» корпорации на появление в Сети первых обзоров Open Mac.



## Немного «экстра» для Vista

Наконец-то Microsoft выпустила обещанные дополнения для Windows Vista, доступные только владельцам версий Ultimate. Комплект, получивший название Vista Ultimate Extras, содержит новые звуковые схемы, утилиту DreamScene для использования видеофайлов в качестве обоев рабочего стола, набор языковых пакетов, пакет ПО для шифрования и резервирования данных на жестком диске и даже игру – покер! К счастью (или к сожалению), пока нет никаких данных о цене «жизненно необходимой» прибавки к самой функциональной версии Windows Vista.

## Sony присоединится к Nokia

Одна из крупнейших звукозаписывающих компаний Sony BMG примет участие в работе музыкального онлайн-сервиса Nokia – Comes with Music. Теперь покупатели некоторых мультимедийных телефонов Nokia получат бесплатный доступ к коллекции лейбла Sony на целый год. В течение этого периода они смогут переносить скачанные треки на свой ПК или любые другие устройства от финской компании, но не на «Айподы» и прочие неподдерживаемые девайсы. По истечении 12 месяцев владельцам гаджетов Nokia придется приобретать новые альбомы уже за деньги.

Ради интереса американские журналисты с Appleinsider.com провели небольшое расследование «дела Psystar». Как оказалось, указанный на сайте адрес офиса компании ведет совсем не в офисное здание, а в жилой дом постройки 1957 года.



## Редактор блогов Hello TwiFace

О мобильных клиентах для работы с «Живым Журналом» мы рассказывали не раз. Но не LiveJournal единым жив блогер. На Западе необычайно популярны блогерские сервисы Twitter ([www.twitter.com](http://www.twitter.com)), Facebook ([www.facebook.com](http://www.facebook.com)) и HelloTxt ([www.hellotxt.com](http://www.hellotxt.com)). Программа-новичок еще не имеет номера, но поддерживает работу с тремя упомянутыми службами: вам потребуется лишь ввести данные учетной записи.



- **Разработчик:** Simon May
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 27 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [sigeeksout.wordpress.com](http://sigeeksout.wordpress.com)

## Энциклопедия Pocket Wikipedia 1.0

Если на карте памяти найдутся лишние две сотни мегабайт, мы подскажем, на что их пустить. Право слово, такая величина по нынешним временам – сущая ерунда, зато у вас под рукой даже в офлайне будет львиная доля контента (24 тыс. изображений и 14 млн слов) легендарной Wikipedia. Работы всего ничего: распакуйте архив в отдельную папку, скопируйте ее на карту памяти и запустите файл Wikipedia.exe.



- **Разработчик:** Даниэль Владуту
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше, Windows
- **Объем дистрибутива:** 197 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.free-soft.ro](http://www.free-soft.ro)

## Обучающая программа Flash Math 1.1

Помните песенку со словами: «К четырем прибавить два, по слогам читать слова, учат в школе...»? Разумеется, в школе научат. Однако и дома дети должны приобретать знания, и желательно с использованием высоких технологий (смайлы). Перед вами математический тренажер. Каждый урок содержит задания на выполнение арифметических действий. В каждом задании – четыре возможных ответа (верный только один).

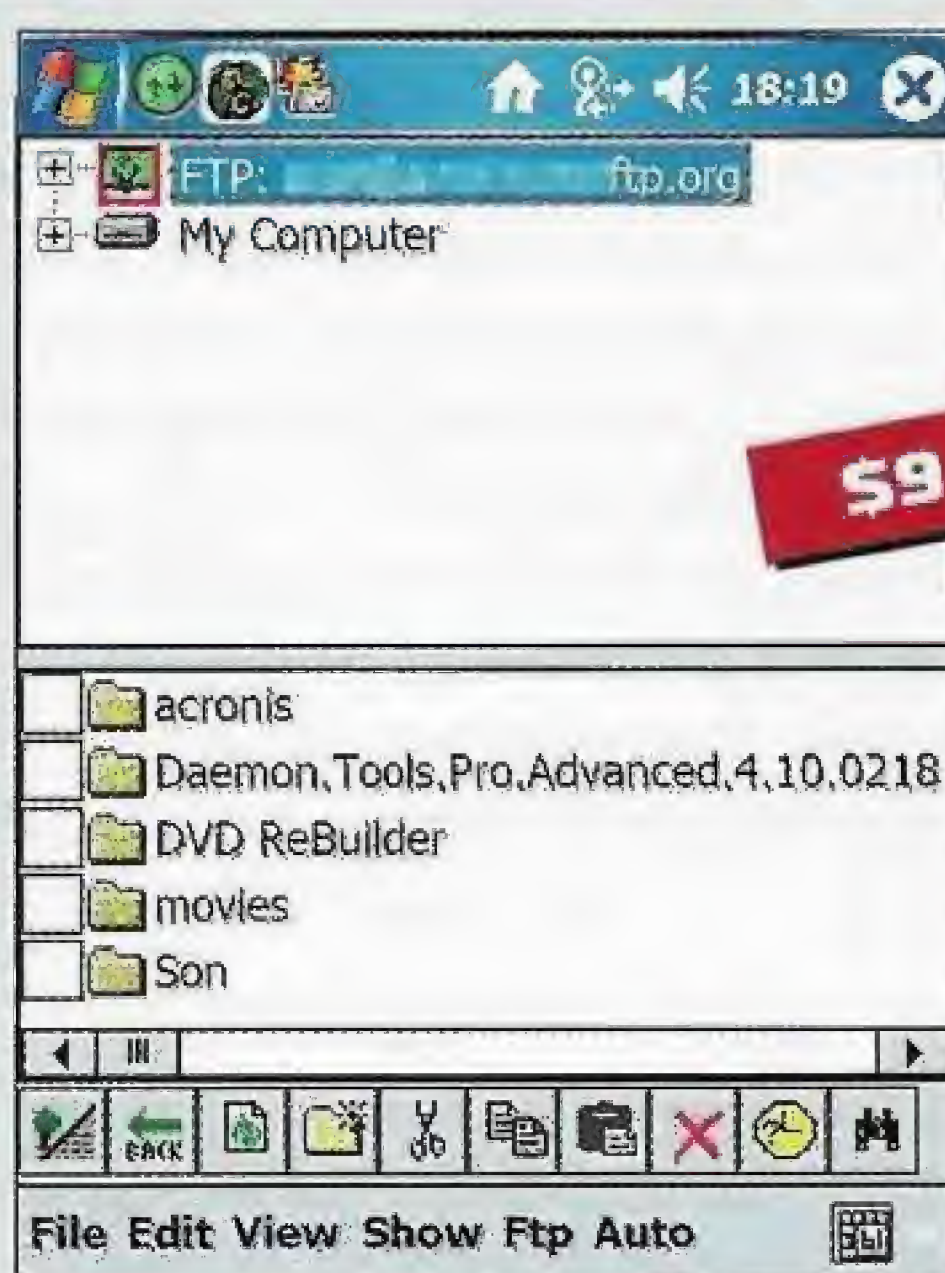


- **Разработчик:** Public Relations
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 147 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.pockettutor.com](http://www.pockettutor.com)

## Файловый менеджер GV Commander 1.1

Быстрая, дешевая и функциональная софтина, без проблем работающая на любой машинке, каким бы ни было разрешение ее экрана. Программное окно выполнено в стиле, традиционном для альтернативных файловых менеджеров: в верхней части – дерево папок локальной машинки и FTP-ресурсов, а в нижней – содержимое выбранного каталога. Если, по вашему мнению, панель инструментов занимает слишком много полезной площади маленького экрана, отключите ее (панель) в меню View. Вам больше нравится структура системного мобильного «Проводника»? Выберите стандартный режим нажатием на крайнюю слева кнопку на вышеупомянутой панели. Даже в этом случае, несмотря на внешнее сходство, новый инструмент будет гораздо удобнее штатного.

Наличиваются обычные функции (создание, удаление, копирование, перемещение и вставка), но также программа умеет искать и синхронизировать файлы, в том числе на FTP-ре-



- **Разработчик:** Golden Valley Software
- **ОС:** Pocket PC 2000 и выше
- **Объем дистрибутива:** 8,43 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.gv-software.com](http://www.gv-software.com)

сурсах. К слову, FTP-клиент снабжен менеджером сайтов и позволяет создавать правила для встроенного (!) брандмауэра.

## Редактор веб-страниц PocketHTMLNet 1.22

Неистощима фантазия разработчиков: если под Windows Mobile делают текстовые редакторы и целые офисные пакеты, почему бы не сваять средство для работы с HTML-кодом? С учетом специфики мобильных программ кнопки тэгов расположены на отдельной панели, дабы вы не тапали стилусом попусту. Для проверки корректности кода предусмотрен Tag Editor, а чтобы просмотреть результат, нажмите кнопку IE.



- **Разработчик:** ISquared Software
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 127 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.isquaredsoftware.com](http://www.isquaredsoftware.com)



## Плагин

### psShutXP 0.29

Если вы тоскуете по окну завершения работы в Windows XP, советуем вам эту программу, поддерживающую все типы процессоров и любые разрешения экрана. Несмотря на простоту – три кнопки (для выключения, «мягкой» перезагрузки и отключения дисплея), – софтинка позволяет установить пароль, запустить планировщик задач (например, для выключения КПК) и добавить иконку на панель задач экрана «Сегодня».



- **Разработчик:** PPCSoft Group
- **ОС:** Pocket PC 2002 и выше
- **Объем дистрибутива:** 127 Кбайт
- **Русификация интерфейса:** есть
- **Адрес:** ppcsoft.narod.ru

## Менеджер бэкапов Resco Backup 1.11

Уважаемые владельцы смартфонов! Мы верим, что вы, как и большинство пользователей КПК, с нетерпением ждали релиза хорошей софтины для бэкапа, желательно от именитого разработчика. Готовьтесь к разочарованию: Resco Backup не поддерживает ваши устройства.

При запуске нас не обольщают красивым интерфейсом, а по-деловому предлагают скопировать данные на карту памяти (вкладка General) и защитить их паролем (вкладка Encryption). Изначально выставлена опция быстрого сжатия бэкапа (вкладка Compression > Fastest), но для экономии свободного места на флэш-карте следует остановиться на параметре Normal или Maximum. Программа считает целесообразным резервировать все содержимое встроенной памяти машинки, системный реестр, а также электронные сообщения вкупе со всеми контактами и задачами планировщика (вкладка Selection). Желаете спасти еще и файлы, хранящиеся на



- **Разработчик:** Resco
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше
- **Русификация интерфейса:** есть (любительская)
- **Адрес:** www.resco.net

карте памяти? Нет проблем. А чтобы спалось вам спокойно, проверьте заодно и целостность архива.

## Менеджер Wi-Fi-сетей WeFi 2.9.0.0

Странности программы выявляются еще во время загрузки: на официальном сайте указана текущая версия, то бишь 2.9.0.0 beta, на деле же будет установлена 1.2.1.0. Софтина автоматически запускается по окончании инсталляции, предлагая активировать Wi-Fi-модуль, но, несмотря на разрешение, не включает его. На вкладке Home расположен ползунок, при помощи которого можно достичь компромисса между производительностью и энергосбережением. Рядом находятся кнопки, предназначенные для включения-отключения радиомодуля и для автоматического соединения. Непонятно, правда, зачем там ссылка View spots, дублирующая параметры вкладки Spots.

Дальше еще веселее: программа не сумела обнаружить беспроводную сеть, параметры которой указаны в системных настройках. В итоге мы так и остались без коннекта. Зато на настройки любо-дорого посмотреть: здесь вам и автоматический запуск любой программы при установке кон-



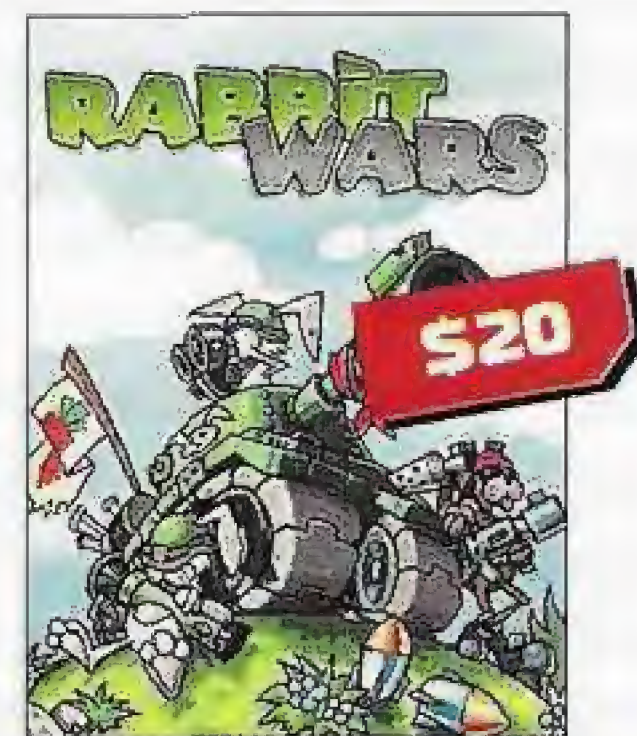
- **Разработчик:** WeFi.com
- **ОС:** Windows Mobile 5 и выше, Windows XP / Vista, Mac OS X
- **Объем дистрибутива:** 2,78 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.wefi.com

некта с Сетью, и включение GPS-модуля, и разрыв соединения при загрузке софтины...

## Игра

### Rabbit Wars 1.1

Если безобразие невозможно предотвратить, нужно его возглавить. Вас ждет должность главнокомандующего одной из армий: на сей раз в смертельной схватке сойдутся кролики и зайцы, отчаянно бьющиеся, сами понимаете, за стратегические запасы моркови. В качестве бонуса предлагаются бесплатная версия игры для большого ПК и мультиплеер (поддерживаются протоколы TCP, Ethernet и Bluetooth).



- **Разработчик:** AIM Productions
- **ОС:** Windows Mobile 2003 и выше
- **Объем дистрибутива:** 3,92 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.aimproductions.be



# Без кино и сбоку бантик

Даже в наши смутные времена для любого девайса можно выдернуть из толпы потенциального обладателя, которому вот именно эта экзотическая конфигурация функций подойдет как бекон к яичнице. И задача маркетологов сводится к тому, чтобы вычислить потенциальную аудиторию и убедиться в том, что она достаточно велика для того, чтобы разработка гаджета окупилась. Во всяком случае, такого мнения я придерживался, пока в редакцию не привезли Mitac Mio DigiWalker A502.

Mio Technology, которая традиционно сильна своими навигационными системами и агрессивно осваивает рынок коммуникаторов с поддержкой GPS, не стала изобретать велосипед и сделала упор на ту область применения устройства, в которой с ней мало кто может тягаться. Я, разумеется, говорю о системе глобального позиционирования. Если основная масса схожих с A502 по большинству параметров изделий конкурентов выглядит и работают как прямые потомки самого первого мобильного телефона, то наш визави явно вырос на другом эволюционном древе: сквозь него так и просвечивает пахнувший костром, отсыревшей палаткой и бензином генетический материал доисторических навигаторов, не знавших даже слова Windows. Они столкнулись на узкой дорожке прямо как когда-то неандертальцы с кроманьонцами, претендовавшие на общую пищевую базу. И угораздило же их, таких разных, встретиться в бою не на жизнь, а на смерть. Не будем мешать – тихо постоим поодаль и попытаемся оценить шансы сторон и, может быть, сделать скромную ставочку на тотализаторе.

## Первородный грех

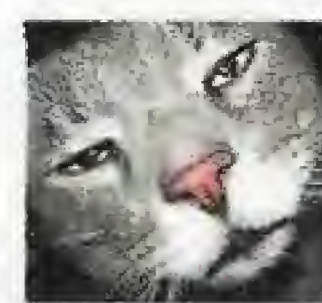
Прежде чем перейти к делу, необходимо сделать одно маленькое, но важное отступление. Дело в том, что у A502, как и у всякого киногероя из индийского фильма, есть таинственный брат-близнец. Вы, наверное, уже догадались, что я говорю об A501 – чуть более взрослом, но уже, похоже, переведенном общими родителями в категорию пропащих. А в чем между сыновьями разница, сразу и не понять. С лица – ну просто клоны, только один (A501) раскрашен в два оттенка серого,

а второй (A502) – в серый и синий цвета. Тут явно есть интрига. Самый верный способ ее раскрыть – сравнить спецификации железяк. И тут самое время очкам медленно ползти на лоб. Нету у девайсов (с разными, напомним, номерами мо-



- **Устройство:** Mitac Mio DigiWalker A502
- **Тип:** коммуникатор
- **Связь:** GSM850 / 900 / 1800 / 1900, GPS / GPRS (EDGE), Bluetooth 2.0
- **ОС:** Windows Mobile 6.0 Professional
- **Процессор:** TI OMAP 850, 200 МГц
- **Память:** 1 Гбайт ROM, 64 Мбайт RAM
- **Дисплей:** 2,7", 320 x 240 пикс., 65 536 цветов
- **Камера:** 2 Мпикс., вспышка, автофокус
- **Габариты:** 60 x 96 x 21 мм
- **Вес:** 135 г
- **Подробности:** [www.mio.com/ru/](http://www.mio.com/ru/)
- **Благодарность:** устройство предоставлено компанией Tenfold Group ((495) 580-6385, [www.tenfold.ru](http://www.tenfold.ru))

делей) ни единого аппаратного отличия! В поисках спасения цепляемся взглядом за списки штатного ПО и понимаем, что дело-то в софте. Если A501 работает под управлением Windows Mobile 5, то более молодой A502 реализует потенциал



Barsick

b@upweek.ru

Mood: кровавая заря

Music: Heidevolk

общей платформы в компании с шестой версией «карманных форточек». Вот тебе и на, приехали!

Вы меня, конечно, извините, но с каких это пор у нас принято рисовать новую циферку на корпусе после обычного обновления прошивки? И можно было бы заподозрить производителя в стремлении сделать немного денег из воздуха, если бы не одно гигантское но: в московской рознице вы, не особенно напрягаясь, найдете A502 примерно за 9000 рублей, зато A501 меньше чем за 10 000 не сыщешь днем с огнем (в большинстве салонов хотят все 12 000). Разница невелика, но совершенно необъяснима. При идентичной начинке за вариант с более старой ОС продавцы требуют больше! Вот как сюжет-то закручивается. Самое время появиться в кадре рассеянному детективу.

## Дедукция и сбор информации

Раз уж главный герой у нас A502, займемся составлением его психологического портрета. Упитанный и массивный, но одновременно компактный, он в полной мере подтверждает первое внешнее впечатление при попадании в руки. Если остановиться на дизайне, то это тот самый случай, когда необычная внешность уверенно и четко отделяет наш коммуникатор от сонма всех прочих. Совсем не телефон, но и с обтекаемыми «глофишами» не спутаешь. Ощущается какая-то серьезность, даже несмотря на немного легкомысленную синюю окантовку и спорный с точки зрения функциональности скол нижней кромки корпуса назад. Изрядно отсвечивающий поначалу экран имеет оптимальный размер, хорошо отображает цвета и поддерживает 11 градаций уровня яркости. К тому же он укомплектован лежащей в отдельном пакете добротной защитной пленкой с фирменным антибликовым покрытием. В процессе ее наклеивания можно повнимательнее рассмотреть блок управления на передней панели. Типичный для большинства коммуникаторов, он лишен своего главного элемента – джойстика. Этот важнейший узел расположен на левом боку девайса, в том самом месте, куда непроизвольно ложится указательный палец, если ухватить A502 поудобнее. Чтобы не завязнуть



в разбирательстве с этой аномалией, предлагаю позже прочитать посвященную ей врезку, а пока закончить осмотр. Здесь же, слева, живут гнездо для проводной гарнитуры и кнопка спуска ничем не примечательной фотокамеры, вспышка которой может работать в режиме фонарика. На правом боку – «качельки» прокрутки / громкости, разъем mini-USB и прикрытый заглушкой полноразмерный слот SD / MMC.

Место иммигрировавшего «за угол» джойстика занимает большая кнопка с надписью: «Mio DigiWalker». Она вызывает к жизни фирменное меню доступа к приложениям и настройкам. Вполне удобное и явно тяготеющее к структуре интерфейса привычной мобилки. Два микрофона, расположенные в нижней и верхней части «лица», позволяют отвечать на вызовы как традиционным «телефонным» способом, так и при помощи громкой связи, когда девайс находится в автомобильном держателе (который, кстати, также входит в необычайно богатую конфигурацию), а ваши руки в соответствии с требованиями ПДД лежат на руле. Сверху же имеется аккуратная позолоченная решеточка телефонного динамика и пара светодиодов правее нее. Наконец, на «спинке» устройства нашлось место для продолговатой панельки объекти-

ва, лишенного защитной шторки и внешнего громкоговорителя.

На этом, собственно, и закончились внешние приметы. Если не считать джойстика, все расположено привычно и вместе с тем эргономично.

### Сеанс психоанализа

Теперь заглянем, так сказать, прямо в душу. Что касается поддержки аппаратных функций, операционка со своей задачей справляется. Поразила меня скорость, с которой A502 находит навигаци-

→ **Страдающий раздвоением личности девайс не виноват, что его заставили тянуть непосильную лямку. Помогла бы новая отлаженная прошивка.**

онные спутники и определяет свое (а вы думали, что ваше? (смайл)) местоположение. За обработку сигнала от модуля SiRF Star III отвечает приложение Mio Map v3, даже не особо скрывающее, что на самом деле оно – знакомая всем программа iGO. Карт в комплекте негусто: Москва, Питер, федеральные трассы. Вот ведь какая столичная штучка!

Телефонная связь как-то не зацепила. Возможно, из-за эха при разговоре, избавиться от которого не удалось. Громкость

музыки при воспроизведении через наушники или Bluetooth-гарнитуру могла бы быть повыше. Модуля Wi-Fi у нас нет, но и без него скучать не придется. Главное – точно оценивать мощность процессора и объем оперативной памяти. Память – ключ ко всему. После софт-ресета в вашем распоряжении оказываются смешные 22 Мбайт, и их надо как-то распределить между множеством приложений, которыми отчаянно перегружена текущая версия прошивки. Если, к примеру, Mio Map взялась прокладывать маршрут, мак-

симум, что вы сможете параллельно сделать, – это ответить на звонок. Мегабайты утекают сквозь пальцы, двухсот мегагерц мало, для того чтобы нормально обслуживать «софтверное

барокко». Да, адаптированный к разрешению экрана фильм теоретически посмотреть можно, но перед этим всяких плагинов рекомендуется выгрузить по максимуму. Иначе вас ждут тормоза, странные и разнообразные глюки и очередная «мягкая» перезагрузка. Неудивительно, что народ на сетевых форумах буквально умоляет производителя выпустить другую, более легкую прошивку, без излишеств. Пока Mio Technology молчит, потихоньку подтягиваются энтузиасты, готовые осуществить усекновение своими силами. Эмоциональный градус онлайн-дискуссии обладателей A502 / A501 неуклонно растет. Тусовка ноющих уже давно перемешалась, и не понять, у кого здесь A502, а у кого A501. Потому что проблемы обсуждаются общие... Хотя есть ощущение, что WM5 ведет себя более стабильнее, чем, возможно, и объясняется более высокая цена.

### Диагноз или приговор?

На суде без приглашенного эксперта, в золотом пенсне и с хитрым прищуром психиатра, не обойтись. Попробую его заменить: авось никто не заметит.

Хороший, в общем-то, хотя и страдающий раздвоением личности девайс не виноват в том, что его с рождения заставили тянуть непосильную лямку. Помогла бы лоботомия в виде новой, отлаженной и стабильной (!) прошивки с пересмотренным в сторону радикального сокращения составом прикладного ПО. Если юзеру будет нужна какая-то программа, так он ее сам и поставит. А потом снесет. И вся ответственность за это решение будет лежать только на нем, а не на удивительно пассивной техподдержке, упорно не желающей передать инициативу тому, кто в этом реально заинтересован. UP

## О джойстике И НЕ ТОЛЬКО

Правши рулят! Нет, правда, ну как еще можно относиться к решению инженеров компании Mio Technology разместить джойстик, по сути главный элемент управления устройством, на левом торце корпуса. Необычность выбора места оправдывается тем, что при наличии небольшого навыка рулить указательным пальцем оказывается достаточно удобно. Даже возникает невольный вопрос: почему же раньше никто не догадался так сделать? Но, с другой стороны, людям, у которых более развитой в плане моторики рукой является левая, такой подход может показаться дискриминационным.

Когда удерживаешь машинку в одной руке, дотягиваться до джойстика большим пальцем по-настоящему опасно, так как коммуникатор может запросто выскользнуть и, ударившись обо что-нибудь твердое, отправиться прямиком в страну вечной охоты. Я, правда, не левша, и за время тестирования услышать компетентное мнение кого-нибудь «леворукого» мне не удалось. Так что если уж природа наградила вас такой особенностью, а поиграться с Mitac Mio A502 приспичило, не слушайте никаких рекомендаций. Прежде чем покупать его, обязательно поднимите себя с дивана хоть домкратом, но добредите до ближайшего магазина и повертите девайс в собственных руках. Желательно подольше, чтобы понять, достанет ли вам ловкости несколько лет подряд манипулировать миниатюрной хрупкой коробочкой, вызывающе покачивать ею на самых кончиках пальцев и не допустить ни единой трагической (и возмутительно дорогостоящей) ошибки. А уж пощупав все как следует, вы сможете разочаровать продавца магазина и отправиться делать заказ в интернет, где все, как обычно, стоит заметно дешевле.



В 2007-м Mio Technology поставила своим клиентам около трех миллионов устройств. А на этот год представителями фирмы озвучены гораздо более амбициозные планы – 7-8 миллионов девайсов и звание крупнейшего поставщика GPS-решений в мире. Каково?!



# Планировщик задач

## Papyrus 1.3

Несмотря на то что возможности современных коммуникаторов не ограничиваются одними лишь телефонными функциями, очень многие – и если верить опросам, таковых большинство – используют их только как сотовые.



Александр Бочаров

lit-er@mail.tu

Mood: весна, тепло...

Music: птички чирикают

Вы относитесь к числу столь приземленных граждан и осваивать дополнительные функции своего тамагочи не собираетесь и впредь? Ну и напрасно, так как дружба с гаджетом у вас не сложилась, скорее всего, именно из-за отсутствия в комплекте поставки подходящего для выполнения именно ваших задач софта. Попробуем исправить ситуацию. Расскажу я вам об очень удобном инструменте для современного бизнесмена, который обязан помнить о назначенных встречах, переговорах и прочих событиях.

Итак, встречайте – SBSH Papyrus 1.3. Нет-нет, вовсе не тот папирус, на котором писали древние египтяне. Я ни в коем случае не предлагаю вам как инструмент современного делового человека (подчеркиваю, современного) писчий материал, пусть даже столь редкий в наших широтах и долготах. А поговорим мы о программе, которая позволит вам тщательно распланировать свое время на день, неделю и даже месяц вперед. Сразу хочу отметить, что если продукт по каким-то причинам вас не устроит, разработчик вернет вам деньги, не задавая никаких вопросов. Во всяком случае, так он обещает на англоязычном сайте, и неизвестно, дает ли компания те же гарантии россиянам.

Условно программа делится на несколько функциональных модулей. Последовательно опишу их. В Daily View создаются и хранятся записи о срочных делах, сортируемые в хронологическом порядке. Есть возможность звукового напоминания. При создании заметок вы можете разнести их по категориям, а категории выделить цветом, да еще присвоив каждой отдельную иконку.

В List View размещается список дел, намеченных на текущую неделю. Отображается краткая справочная информация о каждом событии. Сами события также сортируются по категориям. Кроме того,



- **Программа:** Papyrus 1.3
- **Тип:** планировщик задач
- **Разработчик:** SBSH Mobile Software
- **ОС:** Symbian Series 60
- **Объем дистрибутива:** 1,3 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (хорошая)
- **Адрес:** [www.sbsh.net](http://www.sbsh.net)

доступно отображение рабочей недели в виде таблицы. Называется такой вид Grid View. В каждом сегменте будут значиться запланированные на соответствующий ему день встречи, мероприятия и прочие события. Только не забудьте о выходных, а то вдруг заработаетесь и пропустите наступление пятницы.

Следующий вариант просмотра календаря – Monthly View. Выберите его, и, как вы уже догадались, на экране будет показан весь месяц в виде таблицы, в ячейках которой будут красоваться иконки запланированных дел. Кликнув по любому числу месяца, вы переместитесь в раздел Daily View, соответствующий выбранной дате.

Далее идет раздел Tasks View. Здесь осуществляется управление всеми задачами. Разбивайте их на категории, сортируйте по степени выполнения, изменяйте их важность и другие свойства, создавайте новые и редактируйте имеющиеся события. Предусмотрена возможность группировки задач по двум признакам сразу. Также программа может многократно напоминать вам о ежедневных делах и выводить сообщения о днях рождения ваших знакомых.

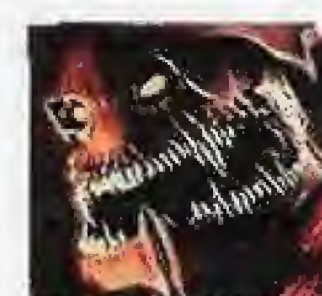
Меню SBSH Papyrus 1.3 организовано удобно и интуитивно понятно. В нем настраивается вид отображения информации (день, неделя, месяц), можно также включить фильтр для классификации событий по категориям, например «Работа» или «Учеба». В пункте «Настройки» выбирается место расположения панели часов, размер текста.

Что же, подведем итоги. Скажу сразу: свой выбор я сделал – в пользу Papyrus. Даже несмотря на относительно большую стоимость – двадцать уснувших ежей. Но если программа в нужный момент напомнит вам, например, о деловых переговорах, на которых будет решаться судьба более крупных сумм, то затраты на нее окупятся за один день. Наконец, интерфейс удобный, и работает напоминка без сбоев. Что еще нужно? Музыку не проигрывает? А для этих целей существуют программы другой категории. В общем, мой вам совет: попробуйте. Единственное, что немного меня расстроило, – это то, что так и не удалось выяснить, распространяется ли услуга мани-бэк на территорию России и стран СНГ. Если распространяется, то можно смело покупать и пробовать ее и либо оставлять насовсем, либо возвращать деньги. Есть еще другой вариант – попробовать найти бесплатный аналог изученной софтины со столь же широкой функциональностью. Возможно, в следующих номерах такой экземпляр будет нами описан. UP



# Альтернативный диспетчер

Производителю не предугадать, для чего пользователь покупает, например, смартфон. Ведь спектр возможностей таких девайсов очень широк. Именно поэтому в память устройств загружают только минимальный набор софта – только самое необходимое.



Александр Бочаров

lit-er@mail.tu

Mood: шашлыка хочу

Music: «Кукрыниксы»

К тому же не каждого пользователя устраивают встроенные средства, и многие устанавливают ПО от сторонних разработчиков (особо продвинутые вообще пишут программы самостоятельно). Благо во Всемирной паутине великое множество программ с разнообразными возможностями. Найдутся приложения и для чтения электронных книг, и для спутниковой навигации.

Сегодня я поведаю вам о софтинке, которая является альтернативой, причем очень хорошей, стандартному диспетчеру файлов в телефонах на базе операционной системы Symbian. Называется программа X-plore. Да, очень знакомое имя. Но несмотря на это, никакого отношения к корпорации Microsoft она не имеет. Кстати, X-plore условно-бесплатная, но если вы будете использовать ее халявную версию, то в вашем распоряжении будут лишь базовые функции, а вход и выход из программы будут сопровождаться трехсекундным показом заставки с напоминанием о том, что вы используете незарегистрированную копию.

Наиболее новая на сегодняшний день версия X-plore (1.22) поддерживает работу на восемнадцати языках, среди которых – распространенные европейские, русский, китайский и другие.

В стартовом окне отображаются логические диски, их имена по умолчанию – C и E. Спросите, куда делся диск D? Никуда не делся: он системный и сделан скрытым, дабы криворукий юзер ничего не испортил. Хотя некоторые скрытые системные файлы и папки все же отображаются, что облегчает работу, например, с файлами, полученными через MMS. Еще имеются встроенные просмотрщик графических файлов, шестнадцатеричный и текстовый редакторы. Поддерживаются возможности изменения атрибутов файлов, воспроизведения аудио и видео.

X-plore выводит на экран содержимое памяти смартфона в виде древовидной



- Программа: X-plore 1.22
- Тип: файловый менеджер
- Разработчик: Lonely Cat Games
- ОС: Symbian OS 6.1, 7.0, 8.x, 9.x и UIQ, UIQ 3.0
- Объем дистрибутива: 356 / 418 Кбайт
- Русификация интерфейса: есть (хорошая)
- Адрес: [www.lonelycatgames.com](http://www.lonelycatgames.com)

структуры, и получается гораздо нагляднее, чем в стандартном диспетчере файлов. Внизу рабочего окна имеются две кнопки: слева – «Меню», справа – «Выход». Когда вы покидаете меню, вместо них возникают «Назад» и «Отмена». Думаю, подробности излишни. Обращусь к самому меню.

Первый пункт (File) подробно описывать не буду. В его подразделах доступны такие функции, как открытие, удаление, переименование, редактирование файлов, создание папок и т. п. Find отвечает за поиск в памяти телефона. Далее следует ZIP, в котором собраны функции работы с архивами. Поддерживаются форматы ZIP, RAR и JAR.

Далее следуют пункты, отвечающие за редактирование и передачу файлов, просмотр их свойств. Отмечу, что в X-plore реализована возможность передачи данных при помощи Bluetooth или IrDA. Что, кстати, избавляет юзера от необходимости выходить из программы для того, чтобы отослать файл на присоединенное к смартфону по одному из вышеуказанных интерфейсов устройство. Следующий пункт – Tools, где, помимо настроек, находится команда, выполняющая перезагрузку девайса. Также здесь приведена системная информация о смартфоне.

Предпоследним является пункт, именуемый по-английски Buy and unlock. В нем вы можете ввести полученный после оплаты активационный ключ программы. Ну а дальше только «Выход» (Exit).

От продолжительного использования X-plore вместо диспетчера файлов у меня осталось двоякое впечатление. Во-первых, до покупки программы и ввода ключа большинство возможностей пользователю недоступно, а среди них, к примеру, важнейшие – редактирование файлов и их передача. Следовательно, если вы решите прописать софтинку в своем смартфоне, то вам придется расстаться с небольшой, но все-таки ощутимой суммой. Во-вторых, во время работы X-plore были замечены подвисания, после которых перемещаться по папкам можно было только с помощью пунктов меню, а слушаться навигационную клавишу программа отказывалась. Приходилось ее перезапускать. Возможно, это глюк конкретной версии либо особенность незарегистрированной копии продукта, но приятного в любом случае мало.

Подводя итог, скажу одно. Программа неплохая, не уступающая аналогам и однозначно превосходящая стандартный диспетчер файлов из Symbian. Наверняка есть более удобный и функциональный инструмент, но, скорее всего, и стоит он больше, чем X-plore. **UP**

UIQ (ранее известный как User Interface Quartz) компании UIQ Technology является программной платформой на основе Symbian OS. Это слой графического интерфейса, который обеспечивает дополнительные компоненты ядра ОС для разработки ПО телефонов. (Wiki)





# Видеоинквизиторы

**Мне очень не хотелось писать эту статью. И вовсе не потому, что средства сжатия видео для дальнейшего просмотра на мобильных устройствах по природе своей малопригодны. Разработчик такой программы отдает себе отчет в том, какого качества получится файл.**



Акустик

lecter@list.ru

Mood: предчувствие апгрейда

Music: «Наше радио»

**И**нтернет заполнен не только короткими роликами, но и полноценными фильмами формата 3GP, которые пользуются устойчивым спросом на врезниках. Это объективная реальность. Но я решительно не понимаю, как кто-то ухитряется смотреть кино, уставившись в крохотный экран мобильного телефона. Форменная профанация! Хотя, что ни говори, народ хлебом не корми – дай свежачком разжиться, а свежачок – это, как правило, так называемые экранные копии, или попросту «тряпки». Логика у многих юзеров простая: показывает – и ладно.

Постарайтесь смириться с аксиомой: то, что получится после сжатия обычного, длительностью около 90 минут, филь-

ма до размера 300-400 Мбайт посредством различных компрессоров, даже условно нельзя назвать «смотрибельным». Еще бы: такие программы создаются для тех, кто привык получать желаемое двумя щелчками мыши. Увы, качество кодирования предсказуемое: не картинка, а сплошное расстройство – мозаика, и особенно страдают динамичные сцены.

Можно ли получить относительно качественный и вместе с тем легкий видео-файл? Да, можно, только вам потребуется несколько хитрых программ и видеоредактор (для создания качественных DVD-рипов используется VirtualDub). Понятно, что такая морока с киношкой, которую посмотришь один-единственный раз, мало кого привлекает: вот вам и спрос на

разного рода конверторы, коих на софтверном рынке великое множество (достаточно набрать в поисковой строке Google слова Video Converter).

Обычно конверторы эти похожи как две капли воды. Мы рассмотрим несколько приложений, различающихся как возможностями, так и подходом к сжатию контента. Я намеренно не стану сравнивать качество видео, выданного разными программами: оно неизменно безобразное. Впрочем, если для вас «тряпка» – норма, беру свои слова обратно.

## DVD Catalyst GT

Кроме упомянутой версии, предлагается еще одна – DVD Catalyst 3. Разница между ними, со слов разработчиков, сводится



главным образом к тому, что DVD Catalyst GT способен на «преобразования в два клика», а у «тройки» «уникальный однокликовый интерфейс». Разработчики, однако же, плохо следят за информацией о продукте: на сайте указан неверный размер дистрибутива – 16,8 Мбайт. Ну да ладно, оставим придирки и начнем.

При запуске программы вам предложат конвертировать DVD (I want to convert a DVD) или отдельный видеофайл (I want to convert a video file). Если содержимое DVD скопировано на жесткий диск, не беспокойтесь: софтина работает только с физическими носителями. Иными словами, всякий раз при конвертировании вам придется лишиться раз насилловать привод. Полагаю, часть программных возможностей мы выяснили.

Что касается преобразования отдельных видеофайлов, то разработчики заявляют поддержку форматов DivX, Xvid, AVI, MPEG, TiVo, DVR-MS (SD), TS, FLV, ISO и MDF. Но и здесь все не слава богу: во-первых, никаких кнопок для управления встроенным плеером, во-вторых, ни малейшего намека на приемлемые параметры сжатия. Все, что нам предоставляют, – это ползунки, предназначенные для настройки битрейта видеопотока (Video Quality) и звуковой дорожки (Audio Quality). Также доступна регулировка яркости и контрастности. Но производить ее по картинке на крохотном экране в программном окне – идея не из лучших.

Перед началом конвертирования не забудьте выбрать профиль, ориентируясь на свое устройство: для владельцев КПК оптимальными будут rocket\_pc\_DivX и rocket\_pc\_DivX\_vga. Единственная толковая функция – выбор размера кадра из четырех вариантов.

Параметры преобразования DVD не отличаются от тех, что мы рассмотрели. Бесплезная трата времени и нервов. Впрочем, если вам скучно, опробуйте DVD Catalyst GT как маргинальный продукт.

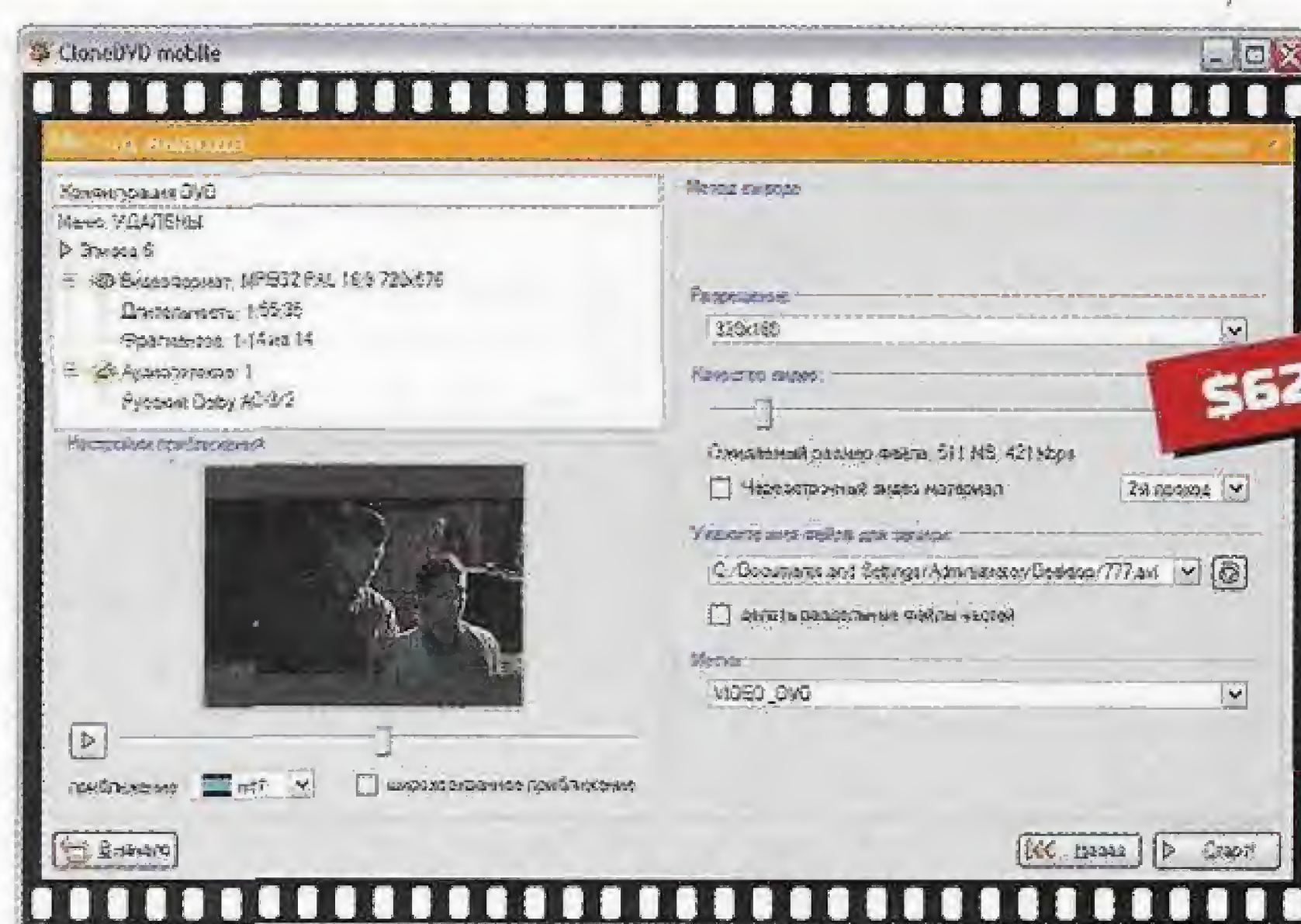
## CloneDVDmobile

Серьезная цена должна оправдываться серьезными возможностями. Обычная версия CloneDVD прекрасно подходит для быстрого усекновения DVD: за считанные минуты удаляются лишние фрагменты, звуковые дорожки и меню (хотя, по правде сказать, после такой вивисекции в служебных файлах DVD остаются пункты удаленных компонентов, что плохо). Но на результат ком-

прессии, проведенной программой от SlySoft, нельзя смотреть без слез: слишком уж заметно торчат ослиные уши – видео и звук сжимаются бездарно. Однако повторю: мне знакомы граждане, которых конечный продукт полностью устраивал.

Перед глумлением над видео выберите свое устройство из внушительного списка, содержащего все, что угодно, кроме моделей КПК. Возможно, по мнению разработчиков, наладонники с Windows Mobile не входят в число мобильных устройств, и все машинки представлены одним пунктом – Palm. Зато для владельцев телефонов настоящее раздолье. На мой взгляд, решением для обладателя КПК является лишь выбор пункта Generic (DivX) или Generic WMV / WMA: увы, в программной «Справке», переведенной на русский язык, вопрос не освещен. Остановимся на старом добром DivX.

Как и десктопная версия CloneDVD, мобильная умеет работать не только с физическим DVD-носителем, но и с папкой VIDEO\_TS, скопированной на жесткий диск. В окне «Видеоэпизоды» изначально включен чекбокс основного фильма: действительно, зачем вам дополнительные материалы, которые окажутся бесполезными в сжатом видеофайле? При желании можно обрезать киношку при помощи встроенного инструмента (значок с ножницами) и приступить к отключению лишних звуковых дорожек. Станный момент: по умолчанию софтина предлагает поща-



- **Название:** CloneDVDmobile 1.1.6.1
- **Разработчик:** SlySoft
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 8,62 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (посредственная)
- **Адрес:** [www.slysoft.com/en/clonedvd-mobile.html](http://www.slysoft.com/en/clonedvd-mobile.html)

дить шестиканальный трек формата AC3, исходный размер которой – несколько сотен мегабайт. В моем случае фильм содержал двухканальную дорожку, и как раз она была включена вместо многоканальных AC3- и DTS-треков.

Следующий этап – настройки кодирования. Программа CloneDVDmobile позволяет указать один из вариантов масштабирования картинки (к настоящему режиму Pan & Scan оно не имеет никакого отношения и переведено как «Приближение»), размер видеокadra («Разрешение») и уровень качества видео (перемещая ползунок, вы увидите ожидаемый размер файла и битрейт видеопотока). Изначально предполагается, что будет кодироваться фильм с чересстрочной разверткой; если используется материал стандарта NTSC, отключите чекбокс «Чересстрочный материал» (еще раз привет переводчику).

Обратите внимание на список справа от вышеупомянутого чекбокса: программа CloneDVDmobile умеет кодировать видео в несколько проходов, что повышает качество продукта, но увеличивает срок ожидания. Запаситесь терпением и жмите на кнопку «Старт!»: длительность конвертирования будет зависеть от числа проходов, размера конечного файла и ресурсов компьютера.

## DVD to GO

Программист, ваявший дизайн программы, явно неравнодушен к идеалам коммунизма: интерфейс выдержан в революционных тонах и украшен пятиконеч-



- **Название:** DVD Catalyst GT 1.8
- **Разработчик:** DVD Catalyst
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 13,1 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** [www.pocketdvd.ca](http://www.pocketdvd.ca)



ной звездой, милой сердцу истинного ленинца. Как говорится, по pasaran, или «Смерть правообладателям!». Как и DVD Catalyst GT, «революционер» способен конвертировать и DVD, и отдельные видеофайлы, но поддерживаемые форматы держатся в тайне: вы не найдете их списка ни на сайте разработчика, ни в «Справке». По умолчанию софтина готова сжать содержимое физического носителя. Чтобы скормить программе папку VIDEO\_TS, следует нажать на кнопку Click to change и указать каталог.

Подготовка материала делится на шесть этапов. Вначале нужно указать исходник, и если вы кодируете DVD, то терпеливо дождитесь появления дискового меню в левой части программного окна. По закону Мерфи тестовый фильм содержал чуть более пяти минут рекламного мусора – пришлось терпеть. Затем следует выбрать тот контент, который надлежит конвертировать. Логика подсказывает, что лучший вариант – обработка основного фильма (опция Convert entire film). При желании можете выбрать одну из частей DVD-контента или вырезать требуемый фрагмент (кнопки Mark Start Point и Mark Stop Point).

Следующий этап – выбор мобильного устройства, под которое будет заточен сжимаемый видеофильм: от радно, что в списке поддерживаемых девайсов, помимо Creative Zen, BlackBerry и Microsoft Zune, присутствуют Windows Mobile Pocket PC и Windows Mobile Smartphone, причем вы можете выбрать нужный, ориентируясь на разрешение экрана машинки (240 x 320, 240 x 240, 220 x 176 и 480 x 640). Далее следует указать одно из двух соотношений сторон видеокadra (16:9 или 4:3) и задать уровень качества. А далее начинается веселуха.

По умолчанию в разделе Quality and Size > Video Quality имеется на первый взгляд ординарный вариант под названием Good, но при таком уровне качества изображения размер файла составил бы пять (!) мегабайт. Несмотря на глупость ситуации, я решил посмотреть на результат. Ничего интересного: программа сделала «пятиметровый» файл WMV, содержащий крошечный рекламный ролик.

Нам не впервой: я вновь запустил программу и повторил ранее сделанные шаги. На сей раз софтина образумилась и

спрогнозировала размер файла – 279 Мбайт. Это ближе к истине, но осадок остался: явный глюк.

Если требуется получить видео с более качественной картинкой, воспользуйтесь параметрами Very Good или Excellent, но тогда размер файла будет большим (в моем случае он составил 448 или 617 Мбайт). Причем DVD to GO не считает нужным предоставить вам право выбора звуковой дорожки. Если размер файла является основным критерием при кодировании, включите чекбокс File Size и движком выберите желаемую цифру. Последний этап – указание папки для сохранения результата.

Я не удивлен откровенным программным глюком: чего еще ждать от разработчиков, которые всерьез уверяют, что DVD to GO гарантирует нам – цитата – «crispy clear picture! Higher quality video and audio, supporting 730 Kbit/s video with CD quality sound». Еще раз повторю: невозможно добиться мало-мальски качественного изображения при таком битрейте, не-воз-мож-но!

## Sompy MovieEncoder

Не так часто встретишь бесплатное приложение для обработки видео, тем более адаптирующее видеофайлы для просмотра на мобильных устройствах. Но при запуске Sompy MovieEncoder складывается впечатление, что бесплатный труд



- **Название:** Sompy MovieEncoder 1.0.03
- **Разработчик:** Sompy.com
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 7,25 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.sompy.com

ненавистен программе: окно появляется через десять секунд! Если бы в течение этого времени мы созерцали заставку, было бы понятно, но скажите на милость, чем занимается софтина эти десять секунд?

Если DVD Catalyst GT не способен работать с DVD-контентом, скопированным на жесткий диск, то Sompy MovieEncoder, напротив, понятия не имеет о существовании DVD-носителей. Впрочем, нажав на кнопку Add Movies добавляются VOB-файлы, но в результате вы получите набор небольших видеофрагментов, которые вам придется смотреть по очереди или склеивать в видеоредакторе. Кроме VOB, поддерживаются форматы WMV, AVI, MPEG / MPG и RM / RMVB.

Чтобы вы не обольщались, вам сразу же покажут информацию о том, что получится: изначально будет задействован кодек OpenDivX, который сожмет исходный материал с битрейтом видео 150 Кбит/с. Впрочем, судьба звуковой дорожки тоже незавидна: 64 Кбит/с в стереорежиме. Размер видеокadra при таком, с позволения сказать, кодировании составит 320 x 240 точек. К слову, профиль сей именуется Pocket PC PDA Normal. Желаете большего? Нажимайте кнопку Options и в настройках вручную (User Define) указывайте желаемый размер кадра и FPS (по умолчанию – 15 кдр/с), а также кодек (Windows Media Video или MS MPEG4) и – внимание! – битрейт видео, максимум 500 Кбит/с. Что ж, такая величина позволит сжать исходный фильм с относительно пристойным качеством.



- **Название:** DVD to GO 2.7
- **Разработчик:** Softatics Corporation
- **ОС:** Windows XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 7,87 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** нет
- **Адрес:** www.softatics.com



Но для звуковой дорожки дополнительных настроек не предусмотрено. Учтите, что субтитры, если таковые имеются, по умолчанию будут зашиты в видео: не забудьте снять галочку, стоящую напротив пункта Mix subtitle to video file at encoding movie. Встроенное средство просмотра базируется на свободном MPlayer, но элементы управления отсутствуют. Вот и все возможности. О двухпроходном кодировании нет и речи. И никакого удаления лишних звуковых дорожек.

## DVDFab Platinum

Безусловный чемпион нашего обзора по цене. Жаль, что награда так и не нашла героя: сомневаюсь, что обычный российский пользователь с легким сердцем выложит такую сумму. Зато придаться почти не к чему (разве что софтина не поддерживает конвертацию отдельных видеофайлов): приложение русифицировано и, несмотря на то что позиционируется как средство для работы с DVD, имеет отдельный раздел «Копия DVD на Mobile». К вашим услугам наиболее популярные профили: Xbox 360, Cell Phone, iPod, PSP, ZUNE, NDS, PS3, PVP и – ура! – PDA. Если вы колеблетесь, советую универсальный Generic.

Возможна работа как с физическим носителем, так и с папкой VIDEO\_TS на жестком диске. Подобно CloneDVDmobile, без дополнительных приказов это приложение конвертирует основной фильм, игнорируя меню и, не к ночи будь помянуты, рекламные ролики. Хотя некоторые фильмы содержат двухканальный аудиотрек, по умолчанию предлагается оставить пятиканальную AC3-дорожку. Казалось бы, ввиду отсутствия допнастроек пора нажимать кнопку «Старт», а нет: клавиша «Изменить» откроет окно с кучей вкусных параметров.

В разделе «Формат видео» изначально предлагается «Быстрое кодирование» за один проход, однако, выбрав «Высококачественное кодирование», вы получите два прохода и, как следствие, более качественный результат. Кроме того, уровень качества поддается регулировке: укажите либо размер файла, либо битрейт. Обратите внимание на изменение битрейта аудиопотока и частоты кадров: еще одно безусловное достоинство программы.

И наконец, вам предоставляется выбор размера видеокadra, причем, нажав

кнопку Advanced Resolution Settings, вы увидите кадры в натуральную величину. Также доступен инструмент Crop, автоматически удаляющий черные полосы в верхней и нижней частях кадра. По-моему, эта программа бьет конкурентов. Только дороговата.

## Spb Mobile DVD

Встречаем отечественный продукт. Российский – значит без траблов с локализацией. И то хорошо. Всеми стадиями конвертирования DVD и видеофайлов ведает «Мастер», наставляющий нетерпеливых граждан на путь истинный. Этот самый «Мастер» искренне убежден в том, что раньше всего пользователю необходимо поиздеваться над DVD (раздел «Выбрать источник»), причем я поначалу решил, что программа не умеет работать с папкой VIDEO\_TS, скопированной на хард. Оказывается, нужно всего-лишь щелкнуть по строчке «По умолчанию» и в окне «Проводника» указать нужный каталог. Непонятно, зачем так усложнять процесс. Кроме DVD, поддерживаются форматы WMV, AVI, MPEG, PVR и MOV.

Следующий шаг – выбор необходимой части конвертируемого материала. Изначально предлагается обработка всего контента, но вы вольны «конвертировать выбранную часть», а затем посредством движка и кнопок «Начало» и «Конец» выделить фрагмент. Встроенный плеер име-

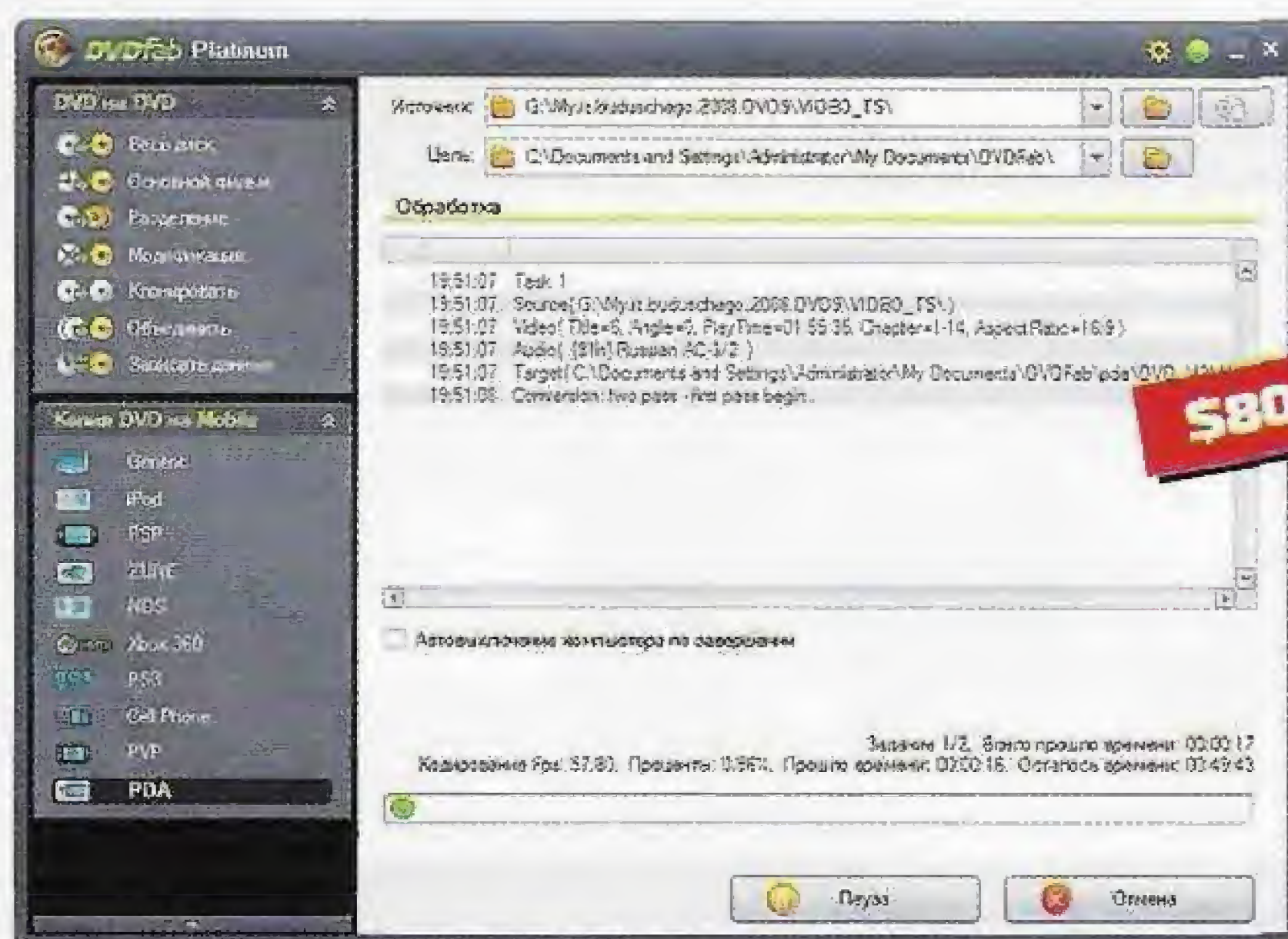


- **Название:** Spb Mobile DVD 1.2.5
- **Разработчик:** Spb Software House
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 8,43 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (хорошая)
- **Адрес:** [www.spbsoftwarehouse.com/?ru](http://www.spbsoftwarehouse.com/?ru)

ет кнопки воспроизведения, паузы и включения-выключения звука. Просто и удобно.

В окне «Выбрать разрешение» нужно указать выходной формат (Windows Media Video – 20 кдр/с, Windows Media Video – 25 кдр/с или Xvid) и выбрать разрешение экрана КПК. А выбрать есть из чего: Pocket PC QVGA (320 x 240), Pocket PC VGA (640 x 480), Pocket PC WVGA (800 x 480), Pocket PC (240 x 240), Pocket PC (480 x 480), Smartphone (220 x 176) и Smartphone (320 x 240). Если у вас широкоэкранный источник, не забудьте указать нужное соотношение сторон кадра (16:9 или 2,35:1). Далее можете поиграть с различными параметрами списка «Растяжение», но поверьте мне на слово: такие игры никогда не идут на пользу качеству изображения.

К сожалению, при выборе уровня качества сжатого видео вам придется задвинуть подальше научный подход и оперировать понятиями «плохое», «нормальное», «лучшее» и «другое» (читай задаваемое вручную): конечный объем фильма и битрейт видеопотока будут показаны в нижней части окна. Наиболее практичный вариант – плясать от конкретного размера файла: доступны величины 50, 100, 200, 400 и 700 Мбайт. Однако софтина понятия не имеет о многопроходном кодировании и в принципе не способна изменять битрейт аудиопотока. Готовый результат можно сохранить на жесткий диск, на карту памяти или непосредственно на КПК. UP



- **Название:** DVDFab Platinum 4.1.2.0
- **Разработчик:** Fengtao Software, Inc.
- **ОС:** Windows 2000 / XP / Vista
- **Объем дистрибутива:** 6,36 Мбайт
- **Русификация интерфейса:** есть (хорошая)
- **Адрес:** [www.dvdfab.com](http://www.dvdfab.com)

Разрешение описывает, насколько детально является изображение. Термин обычно применяется к изображениям в цифровой форме, хотя его можно применить, например, для описания уровня грануляции фотопленки, фотобумаги или иного физического носителя. (Wiki)



# Операционки в Сети

Фаина Раневская как-то заметила, что в жизни есть только два настоящих извращения – хоккей на траве и балет на льду. Шутка хорошая, но старая: сегодня к ним можно добавить VoIP через диалап. Да и нижеописанные программы достойны внесения в сей список.



Алексей Кутовенко  
alteridem@rambler.ru  
Mood: пора отдохнуть  
Music: Dave Matthews

Речь идет о веб-ОС – «операционках в браузере». Веб-ОС – это онлайн-приложения, воспроизводящие с помощью веб-технологий привычный интерфейс и некоторые функции настольных операционных систем. Для каких целей нужны подобные решения? Теоретически в будущем они могут породить персональную систему, полностью функционирующую на удаленном сервере. Вам не придется самостоятельно обновлять программы или думать о резервном копировании данных: все будет автоматически осуществляться на сервере. Веб-система не привязана к конкретному компьютеру и доступна в неизменном виде из любой точки мира, где есть более или менее быстрое соединение с Сетью. От локального компьютера потребуется только способность запустить какой-нибудь современный браузер. В общем, на первый взгляд перед нами следующая инкарнация «тонких клиентов» на базе веб-технологий.

Доводы противников такого решения весомы: веб-ОС вменяют в вину требовательность к каналам связи и медлительность, их ругают из-за небогатого выбора софта, ограниченных возможностей взаимодействия с железом и настройки системы, связанных с приватностью и безопасностью данных рисков, полной зависимости клиента от владельцев и сотрудников сервиса (вернее, от их компетентности) и так далее.

Как обычно, истина лежит между крайностями. Для эксперимента было отобрано несколько наиболее известных на сегодняшний день веб-ОС. Мы рассмотрели только реально работающие системы с открытой для всех желающих регистрацией, притом хоть как-то русифицированные. Как ни печально, хотя изложенные требования просты, но им не соответствует очень много современных онлайн-операционки.

## EyeOS

В системе eyeOS ([www.eyeos.org](http://www.eyeos.org)) юзеру зарегистрироваться проще, чем в ее аналогах: не требуется даже сообщать «мы-

ло» – достаточно выбрать имя и пароль. Интерфейс eyeOS очень прост и частично переведен на русский язык. Кнопки доступа ко всем установленным в системе приложениям собраны на панельке, расположенной у верхнего края «Рабочего стола».

Набор встроенных приложений небогат. Есть файловый менеджер, способный загружать файлы с локального компьютера. Есть даже менеджер процессов системы, позволяющий убить повисшую программу. Калькулятор, простенький текстовый редактор и программа для работы с электронными таблицами, а также приложение для просмотра презента-

таций. Есть офисные приложения, несколько графических редакторов, решения для коммуникации, браузеры, игры и многое другое. Среди них есть и заточенные под YouOS версии популярных онлайн-приложений, в частности Google Docs. Каждую софтинку можно предварительно просмотреть без установки, а инсталляция осуществляется единственным кликом по кнопке Install. YouOS также обладает самой настоящей командной строкой, так что фанатам подобного стиля управления будет где порезвиться.

Надо сказать, что для написания приложений под систему создан отдельный сайт – YouOS Developer Portal ([www.youos.com/html/devportal.html](http://www.youos.com/html/devportal.html)).

Кроме справочных материалов, есть там и удобный онлайн-редактор приложений.

В YouOS действуют ограничения на объем хранимых на сервере файлов

(до 250 Мбайт), а также на общий трафик (до 1 Гбайт на аккаунт в месяц).

## StartForce

Интерфейсом StartForce ([www.startforce.com](http://www.startforce.com)) более походит на обычную «настольную» систему. Здесь есть своя панель с часиками в правом углу и кнопка Start. Фоновый рисунок «Рабочего стола» навеяет мысли о старой доброй Windows XP, а в окнах приложений работают эффекты полупрозрачности. В настройках системы можно выбрать русскую локализацию, которая пусть и не является образцом идеального перевода, зато рабочая.

Установка собственных программ в StartForce пока не предусмотрена, так что пройдемся по встроенным решениям. Всего таковых четырнадцать, их ярлыки вынесены на «Рабочий стол», а также продублированы в меню кнопки Start. Среди них запоминалка веб-адресов Favorites, мессенджер, умеющий работать с ICQ, AOL, Yahoo!, Google Talk, MSN и внутренней сетью StartForce. Есть в StartForce и встроенный браузер. Я не упустил возможность проверить его в деле и

→ Пока современные веб-операционки находятся на самой начальной стадии развития. Если верить прогнозам аналитиков, их расцвет должен прийти на 2010-2012 годы.

ций. Имеются RSS-читалка, почтовый клиент и система обмена сообщениями между пользователями eyeOS. Даже есть одна игрушка – шахматы.

Замечательная особенность eyeOS заключается в том, что она open-source-продукт. Поэтому вы можете скачать eyeOS и установить ее на своем сервере. Архив системы весит всего полтора мегабайта. Для ее работы нужен Apache 1.3.x или 2.x с отключенным Safe Mode, PHP 5, а также браузер Firefox 2, Internet Explorer 7 или Opera 9. Процесс установки системы здорово напоминает инсталляцию обычной CMS. Даже не потребуется работать с настройкой баз данных.

## YouOS

Интерфейс YouOS ([www.youos.com](http://www.youos.com)) не отличается оригинальностью и высоким качеством оформления, однако есть у нее изюминка – возможность выбора и установки дополнительных программ. На сегодняшний день их 783 штуки. Они разделены на тематические категории и сведены в достаточно удобный каталог, который вы найдете в меню Stuff. Присут-



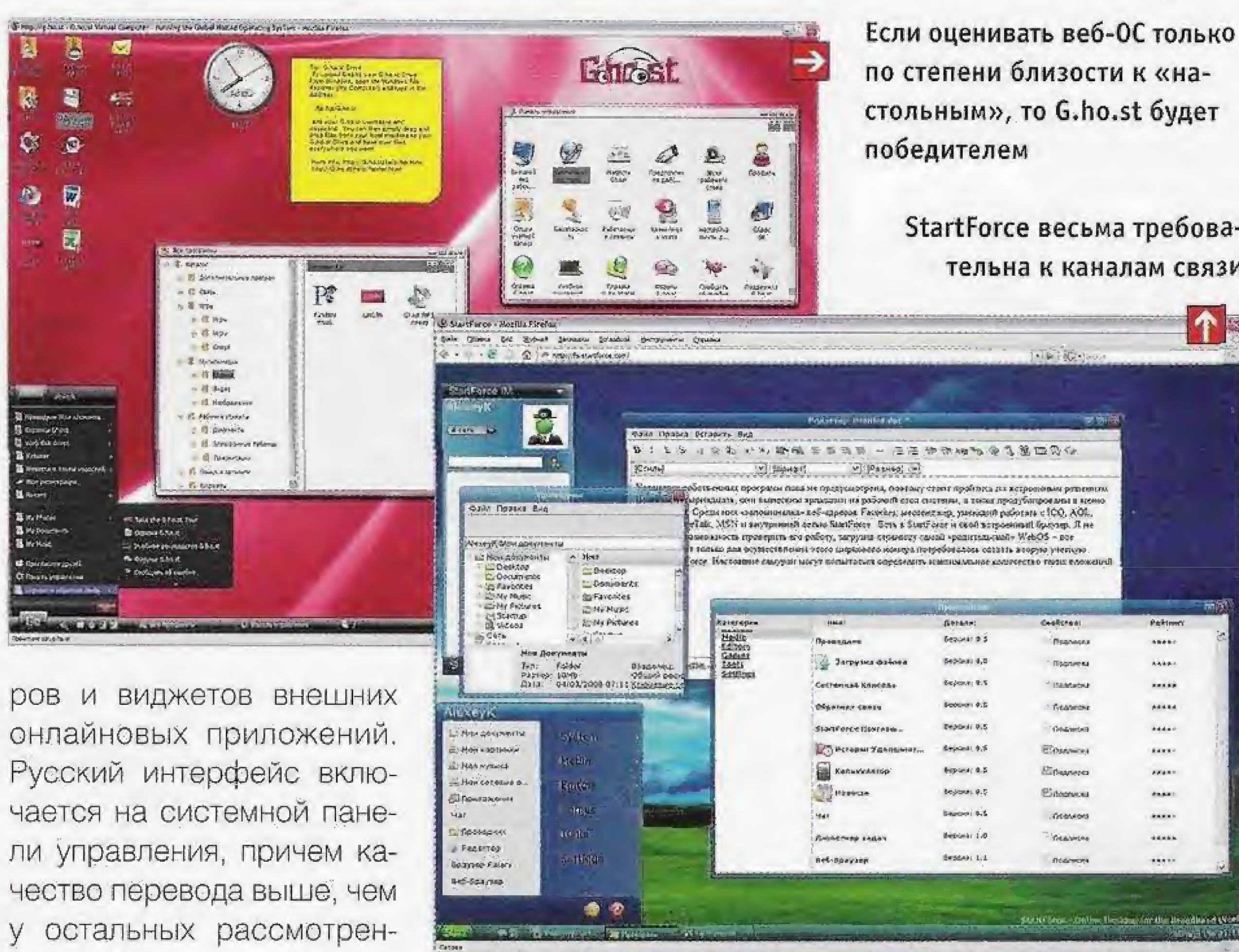
загрузил страницу самой веб-ОС: все работало, вот только, чтобы выполнить фокус, мне потребовалось создать вторую учетную запись StartForce. Настоящие самураи могут попытаться определить максимально возможное количество таких вложений.

За работу с файлами отвечают менеджер, обеспечивающий загрузку данных на сервер StartForce, и файловый менеджер со всеми стандартными функциями. Картину дополняют медиаплеер и менеджер фотографий. Из офисных программ присутствует текстовый редактор Zoho Writer. Что ж, работать можно, однако подобного набора ПО будет достаточно только для решения самых простых задач.

Отметим, что для работы StartForce требуется хороший и устойчивый канал связи. Неслучайно даже на «Рабочий стол» системы вынесен слоган: «Online Desktop for Broadband World».

## G.ho.st

Название приложения расшифровывается как Global Hosted Operating System (g.ho.st). Требования к каналам связи у системы не ниже, чем у StartForce, а реакция на действия пользователя, на мой взгляд, даже несколько медленнее. G.ho.st сделана на Flash и для работы требует Flash Player девятой версии. В интерфейсе системы есть практически все привычные элементы, а также строка состояния и панель быстрого запуска. На «Рабочем столе» могут располагаться настраиваемые виджеты – от часов до RSS-агрегаторов



Если оценивать веб-ОС только по степени близости к «настольным», то G.ho.st будет победителем

StartForce весьма требовательна к каналам связи

ров и виджетов внешних онлайн-приложений. Русский интерфейс включается на системной панели управления, причем качество перевода выше, чем у остальных рассмотренных в обзоре систем.

Каждому пользователю под личные файлы выделяется 3 Гбайт. Это файловое хранилище называется G.ho.st Drive и допускает прямой доступ по FTP даже из других приложений, что очень удобно. И судя по информационным сообщениям, склад может быть расширен. Кроме того, в системе для каждого пользователя автоматически регистрируется личный почтовый ящик того же объема – 3 Гбайт.

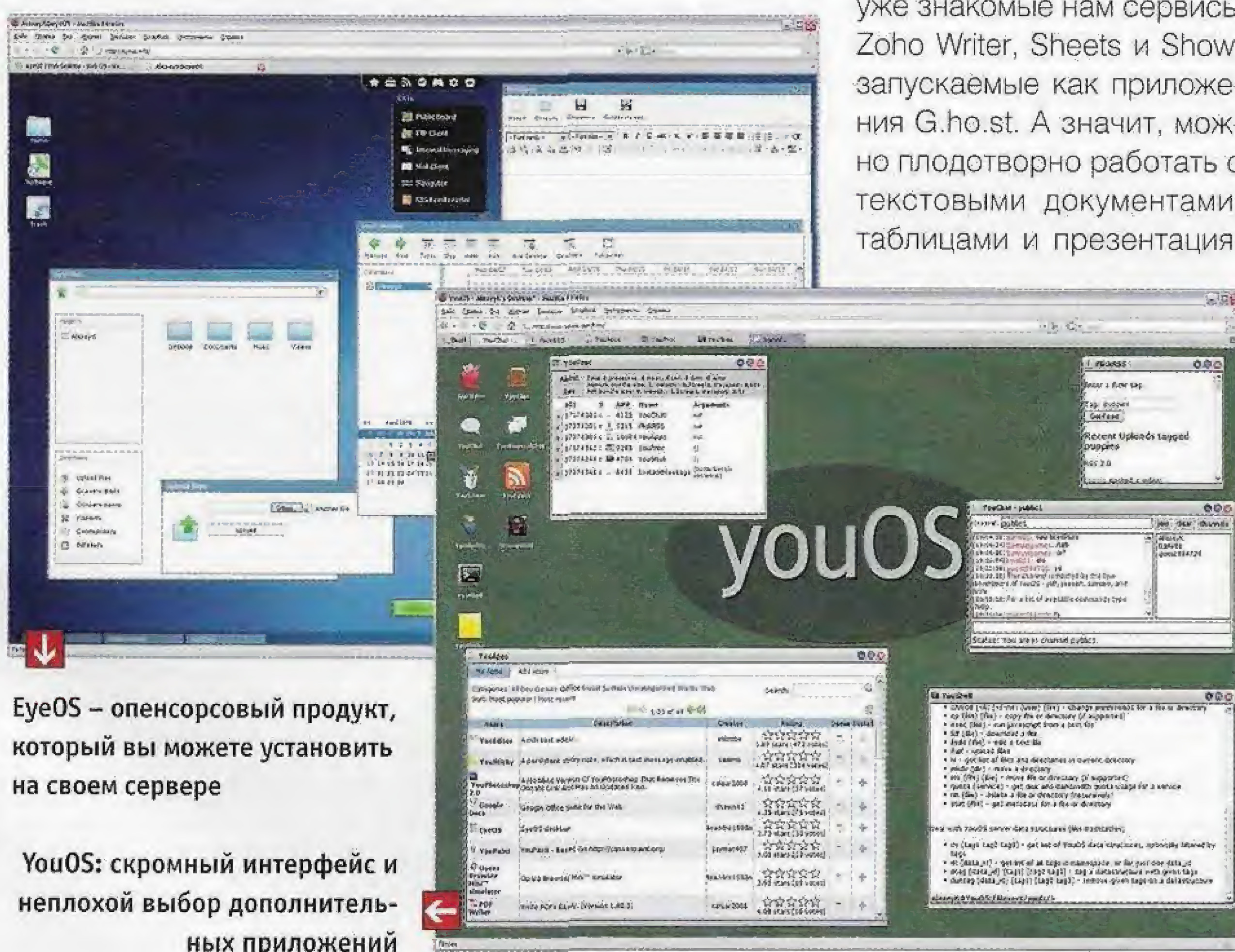
Набор встроенных приложений сравнительно неплох. Офисная часть – это уже знакомые нам сервисы Zoho Writer, Sheets и Show, запускаемые как приложения G.ho.st. А значит, можно плодотворно работать с текстовыми документами, таблицами и презентация-

ми. Есть встроенный почтовик, мессенджеры Meebo и Yahoo, а также больше десятка флэш-игр. Не менее приятно выглядит мультимедийный раздел: несколько аудио- и видеоплееров, поддержка Last.fm и Flickr. Встроенный веб-браузер использует ресурсы и возможности браузера обычного, в котором запущена сама система, и нужен главным образом для организации онлайн-архива закладок и истории посещений веб-страниц.

При выходе из системы ее состояние сохраняется, и при следующем обращении вы найдете все открытые окна на своих местах, а все активные сервисы в том состоянии, в котором их оставили.

Попробуем подвести итог. Для использования в качестве основы полноценного веб-терминала, то есть системы, полностью работающей в режиме онлайн, рассмотренные веб-ОС пока не подходят. Им не хватает гибкости в установке прикладного софта, скорость работы иногда недостаточно высока, а кроме того, они требовательны к качеству линий связи. Однако не будем забывать о том, что современные веб-операционки находятся на начальной стадии развития. Если верить прогнозам, их расцвет должен прийти на 2010-2012 годы.

Если же рассматривать их просто как решения, позволяющие объединить в одном интерфейсе множество онлайн-сервисов и приложений, то, положив руку на сердце, признаем: для успеха веб-ОС не требуется полностью воспроизведенной среды «настольной» системы: здесь уместны средства попроще. UP



EyeOS – open-сворсовый продукт, который вы можете установить на своем сервере

YouOS: скромный интерфейс и неплохой выбор дополнительных приложений

Православная церковь под угрозой отлучения от церкви запрещала игру в шахматы, что было официально закреплено в кормчей книге 1262 года и подтверждено в 1551 году Стоглавым собором. Сведений об официальной отмене церковного запрета на шахматы нет. (Wiki)



# О приставках и пользе друг для друга

Письма приводятся без исправлений орфографических, стилистических и пунктуационных ошибок. Символы цензуры: @#\$% заменяют ненормативную лексику, <...> – купюры, \*\*\* – прочие замены. К вашим услугам почтовый ящик [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru).



Remo  
r@upweek.ru  
Mood: не сплю 26-й час  
Music: Rearranged



Subject:  
Консоли и еще кое-что

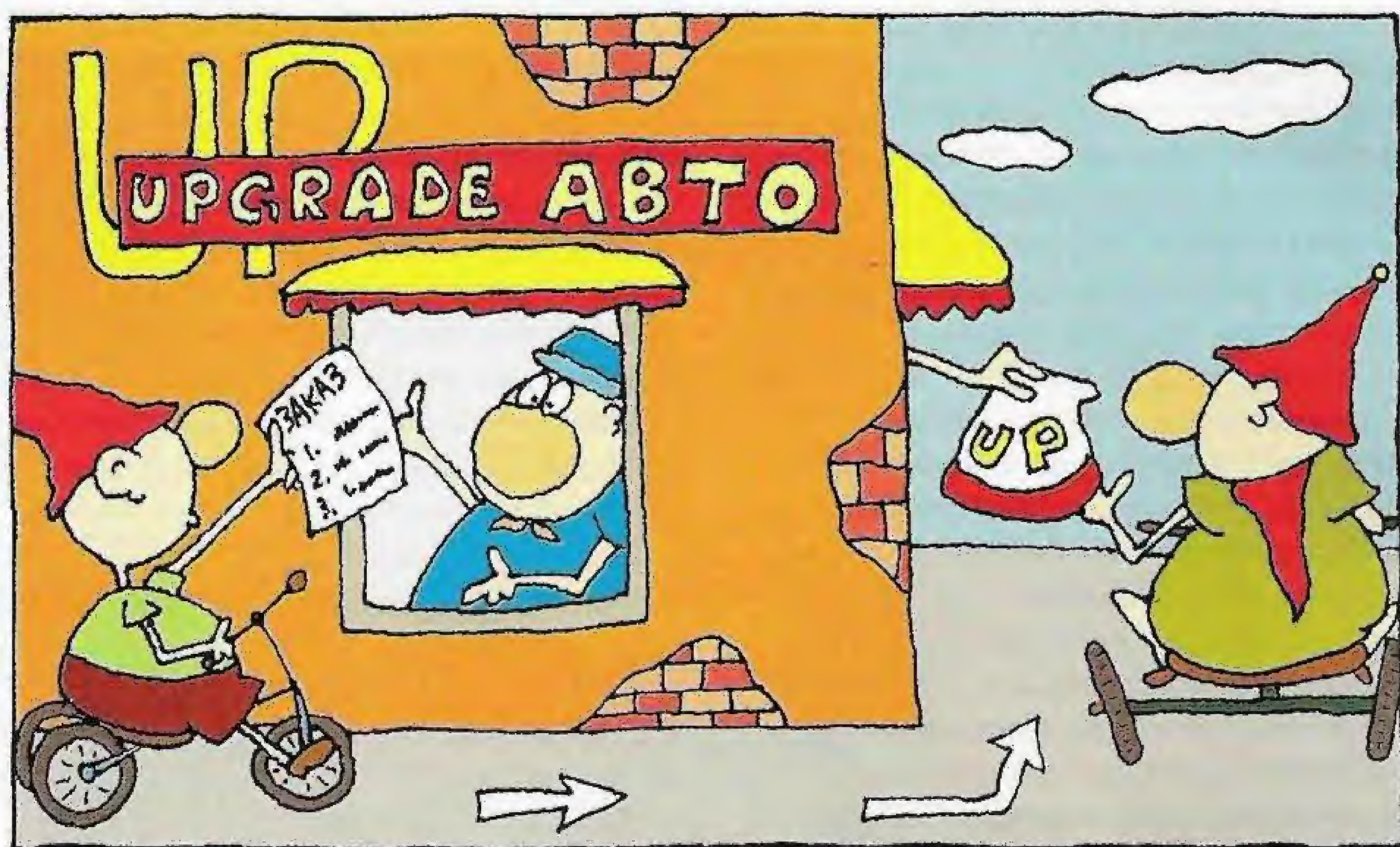
Сергей Фролов

Эдиториал из номера 15 сподвиг меня написать вам, и тому есть две причины.

Во-первых, освещение консольных развлечений в Upgrade. Рад, что эта проблема возникла, потому что журнал вполне может стать еще интереснее и полезнее для читателей с приставочной рубрикой. В подтверждение – зарисовка из жизни. Идем однажды с другом мимо киоска. Я привычно покупаю свежий Upgrade, товарищ берет его полистать. Шелестит-шелестит страницами, доходит до конца, и спрашивает: «А тут про игры вообще есть?» Я отвечаю, что нет, журнал только про железки, софт и прочую IT-дребедень. Приятель поспешно возвращает журнал, мол, без игр неинтересно (смайл).

Отвечу, для начала, на поставленные в эдиториале вопросы. У меня две консоли – Playstation 3 и Nintendo DS. Вторая, пусть и портативный девайс, для читателей журнала может представлять не меньший интерес, чем привычные стационарные аппараты. Возможности DS легко выходят за пределы игр, на ней можно с комфортом читать книги, смотреть видео и слушать музыку. Качество воспроизведения не слишком высокое, но мультики вроде «Family Guy» или анимешки смотрятся пристойно. Плюс, на DS выходит немало homebrew-софта. С PSP знаком меньше, но и там наверняка есть занятные функции. Карманные консоли постепенно приживаются в России, их продажи растут, поэтому освещать актуальные проблемы, с ними связанные, может быть полезно. По функционалу они уступают КПК, но стоимость ниже, а игровое развлечение на порядок круче.

Ситуация с тройкой некст-ген консолей в статье изложена в общем верно,



но про Wii нужно особо сказать. Эта приставка победно шествует почти по всему миру, но в России популярности не имеет. Причин, на мой взгляд, несколько. Проблемы с доступностью консолей, игр, и аксессуаров начались пря-

→ **Авторам опубликованных писем вручаются призы – кулеры от компании Ice Hammer Electronics, одного из ведущих производителей высококлассных систем охлаждения для ПК.**

мо с момента запуска в декабре 2006 г., и до сих пор не исправлены. Купить игры для Wii почти нигде, неудивительно, что многие чипуют приставку и качают все интересующее из сети. Еще одна проблема – цена. Официальная стоимость консоли по-прежнему 9990 руб., в комплекте с игрой Wii Sports. Почти столько стоит Xbox 360 в Premium комплектации, а приборы-то разного класса. Если бы Wii у нас стоила 200 долларов, как в США, продажи выросли бы многократно <...>

Теперь к освещению консольных игр в Upgrade. Судя по тому, что планируется выделение малого количества места, едва ли это будет больше двух страниц. Одну можно отдать под новости. Приставочных новостей сейчас в журна-

ле примерно 2-3 на номер, и если публиковать их через номер, то почти страница и наберется. Сейчас новости не связаны непосредственно с играми, это следует исправить. Информацию о разработках,

выходах и задержках игровых проектов вполне можно давать короткой строкой, много места не потребуется. На второй странице можно публиковать обзоры игр. Upgrade не является специализированным игровым журналом, охватить все выходящее невозможно, да и ни к чему. Оптимальным вариантом выглядят мини-рецензии, по 3-4 на выпуск, на самые любопытные проекты, которые стоит рекомендовать читателям.

Также необходима публикация заметок аналитического характера, о ситуа-



# Подпиши свой компьютер на UPGRADE!

**Журнал UPGRADE — это самый простой способ:**

- всегда быть в курсе последних событий в мире высоких технологий;
- не только оперативно получать информацию о технических новинках, поступивших на российский рынок, но и узнавать результаты их тестирования с комментариями экспертов;
- знать все о новых программах;
- получать полезные рекомендации по эксплуатации ПК.

## Как подписаться на UPGRADE

• Заполните подписной купон и платежное поручение, зачеркнув календарные номера месяцев, в течение которых вы хотите получать журнал.

• Перечислите деньги на наш расчетный счет через Сбербанк по приведенной квитанции или по форме ПД4.

• Отправьте подписной купон и копию квитанции об оплате по адресу: 129090, отдел подписки ООО «Публишинг Хаус Венето», Россия, г. Москва, а/я 10, или по факсу: (495) 510-5831, 684-5285, 681-7837, или по электронной почте: [podpiska@veneto.ru](mailto:podpiska@veneto.ru).

Если мы получим вашу заявку до 15-го числа текущего месяца, то подписка начнется со следующего месяца.

Общая сумма платежа рассчитывается по следующей схеме: стоимость подписки на один месяц умножается на количество месяцев, отмеченных вами.

В Москве журнал доставляется подписчикам курьером в офис или кладется в почтовый ящик на следующий день после выхода номера из типографии. В регионы России журнал отправляется заказной бандеролью.

С 2008 г. стоимость подписки для жителей Москвы — 190 рублей в месяц, на шесть месяцев — 1120 рублей, на год — 2230 рублей, а для жителей регионов — 160 рублей в месяц, на шесть месяцев — 1000 рублей, на год — 2000 рублей.

Наценка для юридических лиц составляет 5%. Все цены указаны с учетом НДС (10%).



Ф. И. О. \_\_\_\_\_ возраст \_\_\_\_\_  
индекс \_\_\_\_\_ область / край \_\_\_\_\_  
город \_\_\_\_\_ улица \_\_\_\_\_  
дом \_\_\_\_\_ корпус \_\_\_\_\_ квартира \_\_\_\_\_ подъезд \_\_\_\_\_ код (домофон) \_\_\_\_\_  
телефон (с кодом города) \_\_\_\_\_

### Извещение

ООО «Публишинг Хаус Венето»  
(наименование получателя платежа)  
7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521  
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)  
в Вернадском отделении Сбербанка России 7970  
(наименование банка получателя платежа)  
БИК 044525225 № 30101810400000000225  
(номер кор./сч. банка получателя платежа)  
Подписка на журнал UPGrade по месяцам:  
(наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200\_\_ год

куда \_\_\_\_\_  
(почтовый индекс, адрес)

кому \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

Кассир

Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.

### Квитанция

ООО «Публишинг Хаус Венето»  
(наименование получателя платежа)  
7702333042 / 770201001 № 40702810538180130521  
(ИНН / КПП) (номер счета получателя платежа)  
в Вернадском отделении Сбербанка России 7970  
(наименование банка получателя платежа)  
БИК 044525225 № 30101810400000000225  
(номер кор./сч. банка получателя платежа)  
Подписка на журнал UPGrade по месяцам:  
(наименование платежа)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 200\_\_ год

куда \_\_\_\_\_  
(почтовый индекс, адрес)

кому \_\_\_\_\_  
(фамилия, инициалы)

Кассир

Стоимость подписки (включая НДС) \_\_\_\_\_ руб.



ции на рынке приставочных развлечений и тенденциях развития.

Наверняка, в редакции журнала концепция развития консольной рубрики обсуждалась, и у вас имеется свой взгляд на проблему. Я изложил свою незамысловатую позицию, и если ее обсудить и доработать, предложенный вариант вполне может стать приемлемым <...>

Уважаемый Сергей, мое почтение!

Да, после долгих терзаний мы таки собрались уделить часть места в журнале игровым консолям. Произошло это потому, что совершенно неожиданно для всех нас на вопрос о приставках и их необходимости, заданный читателям, пришло просто фантастическое количество писем, из которых мы извлекли одну простую идею: «Про консоли писать нужно!»

Признаюсь честно: как именно это следует делать, мы еще не определились. Пока мы находимся на стадии закупки железа, установки в офисе телевизоров для тестов, поиска авторов и вообще понимания того, что это такое – раздел про электронные развлечения в журнале UPgrade? Да, мы поначалу будем скромны (про точное количество полос в номере, посвященных приставкам, у нас разгорелись особенно жаркие дебаты), а в дальнейшем... Ну, можете смеяться, но все как обычно: как вы по результатам наших потуг скаже-

те, так мы и будем дальше поступать. Поэтому пишите нам прямо сейчас, что именно вы бы хотели читать в разделе про приставки, да и в других тоже: мир же становится насквозь электронный, и наверняка есть уже полезные обиходные вещи, про которые мы не успели рассказать. Читатели, пришлите нам хотя бы ссылки на них – и мы обязательно про них напишем!

Вот лично у меня уже четвертый месяц на столе дома стоит шикарный робот, обзор которого я никак не сделаю из-за перманентного завала. Но ничего, у меня впереди отпуск, и я не только в консоли начну играть, но и эту гуманоидную пластмассовую штуку обязательно протестирую.

Пишите, о чем нужно было бы еще сделать материалы. Других способов узнать, чем редакция может быть полезна всем вам, пока нет.



Subject:

Бесплатные аналоги программ

Михаил Городецкий, aka gorm

Приветствую!

В подвале эдиториала прочитал о том, что журнал планирует сделать серию статей на главную тему. Высылаю страничку, которую сделал для сотрудников кафедры, с некоторым списком бесплатных программ-аналогов коммерчес-

ких пакетов под Windows. О всяких бесплатных офисах, антивирусах и брандмауэрах вы, безусловно, знаете лучше меня, но вдруг подборка бесплатных программ научной графики, символьных и численных вычислений окажется полезной и послужит кому-то основой для обзора? Тем более, что в журнале вы не слишком много внимания таким программам уделяете, хотя среди ваших читателей их пользователей, вероятно, немало.

Уважаемый Михаил, мое почтение!

Ссылки на программы, которые вы нам прислали, – блеск. Они будут опубликованы в ближайших номерах – как только мы придумаем, как красиво обработать список собранных вами софтин. Приезжайте за призом.

Уважаемые читатели! Давайте наладим обмен полезностями, пока – через журнал, а в дальнейшем, когда мы напряжемся и сделаем соответствующий раздел на нашем сайте, то через него. Времена настали нелегкие, тяжелая пята правообладателей затмила солнечный свет над нашей беспроблемной деланкой. Поэтому присылайте нам максимальное количество ссылок и информации о различных бесплатных программах, которые смогут использовать читатели нашего журнала. У каждого из нас есть чем поделиться с другими. Помните об этом!

И заранее спасибо вам. UP

## CLASSIFIEDS

В журнале UPgrade появилась новая рекламная рубрика Classifieds. Мы придумали ее специально для того, чтобы расширить возможности наших партнеров. Главное преимущество данной рубрики – низкая стоимость размещения информации о ваших продуктах в нашем журнале.

За дополнительной информацией следует обращаться к Татьяне Бичуговой по телефону (495) 148-9996, e-mail: bichugova@veneto.ru.

**РЕКЛАМА  
В РУБРИКЕ  
CLASSIFIEDS**

**—  
ЭФФЕКТИВНЫЙ  
СПОСОБ ПОВЫСИТЬ  
ПРОДАЖИ!**

**САМЫЕ  
НИЗКИЕ ЦЕНЫ  
НА ЖЁСТКИЕ  
ДИСКИ**



www.ermak.net  
т.: 517-66-65, 784-67-83

Уважаемые читатели! Журнал UPgrade всегда рад людям, готовым влиться в стройные ряды наших авторов. Людям «железных» интересов имеет смысл писать на адрес [platon@upweek.ru](mailto:platon@upweek.ru) непосредственно Платону Жигарновскому, тем, кто стремится описывать телекоммуникации, смартфоны и прочие мобильные штуки, обращаться по другому почтовому адресу – [b@upweek.ru](mailto:b@upweek.ru) (к Николаю Барсукову). Ну а про обычный софт – все вопросы к Майку Задорожному ([zmike@upweek.ru](mailto:zmike@upweek.ru)). Тема письма «Новый автор» существенно все облегчит, поскольку нам по-прежнему приходит просто неприличное количество спама. Письма на ящике [upgrade@upweek.ru](mailto:upgrade@upweek.ru) тоже внимательно прочитываются.

Расценки на размещение рекламы в рубрике Classifieds (НДС включен)

Формат	Размер, мм	Стоимость, руб.
1/4	184 x 56	17 700
1/4	90 x 117	17 700
1/8	90 x 56	10 620
1/16	43 x 56	5664
1/16	90 x 26	5664
1/32	43 x 26	3894



# FLASHBACK

...Si vis pacem,  
para bellum...

...хочешь мира,  
готовься к войне...



[www.flash-back.ru](http://www.flash-back.ru)  
Epidem.ru Journal-plaza.net ®



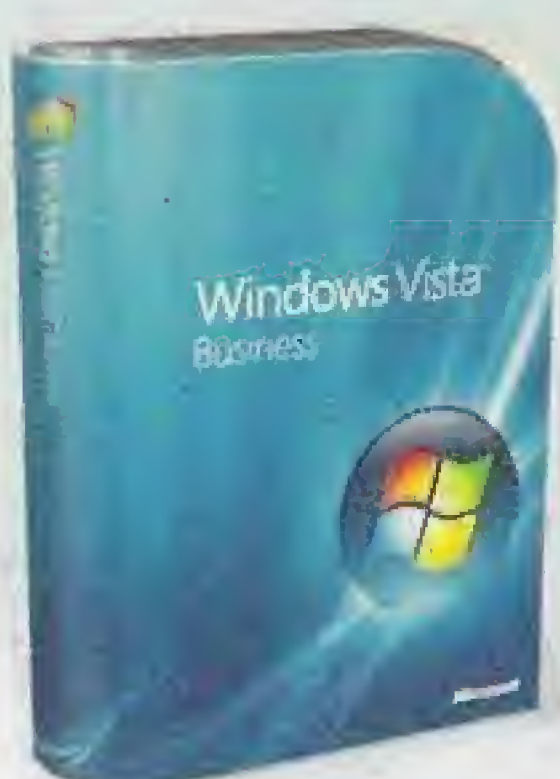
# Лучшие решения для дома и офиса



Windows Vista Home Basic- выпуск Windows, идеальный для домашних компьютеров.

Vista, в которой вы найдете:

- простоту поиска программ и файлов
- автоматическую защиту от вредоносных программ
- встроенные средства контроля



Windows Vista Business - первая операционная система Windows, разработанная для потребностей малого бизнеса.

Vista, в которой вы найдете:

- простой в использовании интерфейс
- новые возможности обеспечения безопасности
- улучшения в области мобильной работы

Мы продаем подлинное программное обеспечение Microsoft<sup>®</sup>

На картинке реклама

(495) 225-75-75

www.netlab.ru

Epidem.ru

**С НАМИ ЗАРАБАТЫВАЮТ!**

Journal-plaza.net<sup>®</sup>

ШИРОКОПРОФИЛЬНЫЙ ДИСТРИБУТОР КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ



Windows Vista